

Niveau(x) d'enseignement: 3
Centre d'intérêt: 520

Numéro EDUQ : 8370182

Fortin, Andrée.

Évaluation du développement socio-cognitif de l'élève dans le cadre du projet "Comme on dit..." / Andrée Fortin. -- Montréal : Direction générale du développement pédagogique, 1979.

2 v. ; 28 cm. -- (Rapport / Direction du matériel didactique du Québec)

Titre de la couv. Code: EV-791201 (v. 1) ; EV-791101 (v. 2).
Bibliogr. à la fin des v. Dépouillement: v. 1. Constitution de la batterie d'épreuves -- v. 2. Administration des épreuves et analyse des résultats.

Cote Dewey: 372.1271'09714/F742e

Cote LC: LB/3060.7

Descripteur(s): *Développement de l'enfant *Développement mental
*Communication *Évaluation en éducation *Instrument de mesure
*Expérimentation pédagogique *Innovation en éducation *Évaluation de tests *Primaire (Niveau)

Identificateur(s) de nom: *Comme on dit (Projet)

Identificateur(s) de sujet: *Compétence socio-linguistique

Parmi les objectifs fondamentaux du projet "Comme on dit...", certains se particularisent dans un désir de contribuer au développement psycho-cognitif des élèves et d'accroître leur compétence socio-linguistique. C'est précisément à l'élaboration et à l'expérimentation d'instruments de mesure reliés à ces deux aspects du projet que le présent rapport est consacré. De fait, ces outils d'évaluation ont été construits pour déterminer dans quelle mesure "Comme on dit..." accroît l'aptitude à communiquer des enfants.

Une première partie est consacrée à l'élaboration et à la préexpérimentation des instruments de mesure adoptés. Les épreuves utilisées mesurent la production et l'évaluation concrètes (communication à partir de dessins d'objets familiers) ainsi que la production et l'évaluation abstraites (communication essentiellement verbale). La préexpérimentation s'est déroulée en juin 1977 auprès d'élèves de troisième, quatrième et cinquième années de l'école d'Iberville (Commission scolaire Taillon). La deuxième partie traite de l'administration des épreuves et de l'analyse des résultats. L'échantillon global comprend 63 classes de niveau primaire (44 classes expérimentales), provenant de 23 écoles différentes et de six commissions scolaires. Le pré-test a été administré de septembre à novembre 1977 et le post-test en mai-juin 1978.

L'expérimentation a démontré que le projet "Comme on dit...", tel qu'évalué ici, ne produit auprès de l'élève aucun changement d'ordre socio-cognitif. Si "Comme on dit..." veut exercer une action efficace

auprès du développement socio-cognitif de l'élève, il devra prévoir des mécanismes susceptibles de le rendre apte à mieux coexister avec d'autres voies d'apprentissage plus ou moins informelles du même contenu. Enfin, l'impact socio-cognitif de "Comme on dit..." semble beaucoup trop conditionnel à certaines exigences que l'enseignant doit remplir.

Type de document: r
Région(s) administrative(s): 06
Auteur de l'analyse: jr



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation
Direction générale
du développement pédagogique

DIRECTION DU MATÉRIEL DIDACTIQUE

Rapport

Diffusion publique

EVALUATION DU DEVELOPPEMENT SOCIO-COGNITIF DE L'ELEVE DANS LE CADRE
DU PROJET "COMME ON DIT..."

1. Constitution de la batterie d'épreuves

Andrée Fortin

CODE: EV-791201

DATE: Le 6 décembre 1979

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.	1
CHAPITRE I	
Définition des objectifs	3
CHAPITRE II	
Définition des paramètres de la communication	11
CHAPITRE III	
Construction des épreuves.	19
A. Epreuve production concrète	22
1. Rationnel.	22
2. Grille de correction	27
B. Epreuve évaluation concrète	27
1. Rationnel.	27
2. Grille de correction	29
C. Epreuve production abstraite.	29
1. Rationnel.	29
2. Grille de correction	35
D. Epreuve évaluation abstraite.	36
1. Rationnel.	36
2. Grille de correction	37
CHAPITRE IV	
Administration des épreuves.	40
A. Sujets.	41
B. Déroulement	42

CHAPITRE V

Analyse des résultats.	43
A. Analyse globale	45
1. Epreuve production concrète.	46
2. Epreuve évaluation concrète.	48
3. Epreuve production abstraite	50
4. Epreuve évaluation abstraite	52
B. Analyse spécifique.	55
1. Epreuve production concrète.	55
a) Critères de justesse et d'ef-	
ficacité.	56
b) Critères de ralenaking	68
C. Production abstraite.	76
D. Epreuve évaluation abstraite.	80

CHAPITRE VI

Constitution de la batterie définitive d'é-	
preuves.	92
A. Production concrète	93
B. Production abstraite.	95
C. Evaluation abstraite.	97
D. Résumé.	99

REFERENCES.	100
---------------------	-----

APPENDICE A

Epreuves pré-expérimentales.	104
--------------------------------------	-----

APPENDICE B

Liste des noms des enseignantes participant à la pré-expérimentation	148
---	-----

APPENDICE C

Illustration de la grille de correction à l'épreuve production abstraite	150
---	-----

INTRODUCTION

Le rapport se veut un compte rendu d'une première série de travaux effectués en regard de l'évaluation de l'influence de "Comme on dit..." sur le développement socio-cognitif de l'élève ou, plus spécifiquement, sur le développement de sa capacité à communiquer. Parce qu'une telle démarche était directement associée aux objectifs plus fondamentaux de "Comme on dit...", il nous a semblé nécessaire d'exposer de façon détaillée le mode d'analyse tant théorique qu'expérimental auquel ces mêmes objectifs ont donné lieu, avant de présenter les résultats de l'expérimentation proprement dite.

Aussi, les chapitres qui suivent sont-ils exclusivement consacrés à l'élaboration et à la préexpérimentation des instruments de mesure adoptés: le chapitre 1 précise la définition des objectifs poursuivis; le chapitre 2 est consacré à la définition des paramètres de la communication; le chapitre 3 présente le mode de construction des épreuves; le chapitre 4 précise les conditions dans lesquelles s'est déroulée la préexpérimentation; le chapitre 5 en présente les résultats; enfin, le chapitre 6 décrit la constitution de la batterie définitive d'épreuves. Après avoir pris connaissance du présent document, le lecteur est invité à se référer au document "Evaluation du développement socio-cognitif de l'enfant dans le cadre du projet "Comme on dit...": 2. Administration des épreuves et analyse des résultats" qui, lui, concerne spécifiquement les résultats de l'expérimentation proprement dite.

CHAPITRE 1

Définition des objectifs

4

Parmi les objectifs fondamentaux de "Comme on dit...", certains se particularisent dans un désir de contribuer au développement psycho-cognitif des élèves et d'accroître leur compétence socio-linguistique. C'est précisément à l'élaboration d'instruments de mesure reliés à ces deux aspects du projet que le présent rapport est consacré. De fait, ces outils d'évaluation ont été construits pour déterminer dans quelle mesure "Comme on dit..." accroît l'aptitude à communiquer des enfants. Afin de bien comprendre comment un tel mode d'analyse permettait de mieux apprécier l'impact du projet eu égard aux objectifs énoncés plus haut, il convient d'apporter quelques précisions d'ordre plus théorique.

Si l'on s'attarde d'abord à l'objectif plus spécifiquement lié au développement psycho-cognitif, on note qu'il se définit par un désir d'objectivation de la langue et de la perception du caractère instrumental qui y est associé, une telle démarche devant éventuellement conduire à une certaine accommodation au français standard. Il va sans dire que le seul terme "accommodation" traduit clairement les notions théoriques sous-jacentes au projet, ce terme référant bien sûr au modèle piagétien du développement intellectuel. En effet, selon ce modèle, la structuration de la pensée logique s'appuie sur un jeu d'équilibre entre deux forces adaptatives soit l'assimilation des données extérieures aux schémas de pensée déjà existants et l'accommodation (ou la modification) de ces mêmes schémas en fonction des résistances ou situations conflictuelles (cf. Fournier-Chouinard, 1967; Lefebvre et Pinard 1972, 1974) qu'engendre le milieu extérieur. Dans l'optique qui nous intéresse, adopter un cadre piagétien d'analyse suppose donc que l'on a pu identifier dans

les situations d'apprentissage propres à "Comme on dit..." des éléments susceptibles d'être à l'origine d'un état conflictuel et, conséquemment, d'une restructuration des schèmes de l'enfant. Or, il n'en est rien: une analyse détaillée des diverses activités proposées par "Comme on dit..." conduit, tout au plus, à admettre que certaines d'entre elles constituent des "exercices fonctionnels" dans la mesure où elles incitent l'enfant à appliquer certains schèmes opératoires déjà construits par lui¹. Aussi, une évaluation de type piagétien utilisée dans son sens intégral n'est-elle pas ici applicable.

Il convient plutôt d'adopter un mode d'évaluation qui, tout en tenant compte des ressources cognitives de l'enfant, se centre davantage sur l'intégration d'un nouveau contenu plutôt que sur des modifications d'ordre structural. À cet égard, on pourrait croire que l'approche psychométrique aurait pu constituer un outil d'analyse intéressant dans la mesure où un modèle factoriel, par exemple, permet d'isoler un très grand nombre d'aptitudes intellectuelles en regard des différents contextes dans lesquels les opérations intellectuelles s'effectuent et des différents produits auxquels ces mêmes opérations donnent lieu. Malheureusement, les recherches de ce type ont jusqu'à maintenant porté presque exclusivement sur des populations adultes. Rien ne permet donc d'affirmer que les diverses aptitudes intellectuelles déjà identifiées existent réellement chez les enfants et surtout qu'elles se mesurent avec le même rationnel que celui sous-tendant les épreuves administrées aux adultes.

¹ Les commentaires contenus dans les analyses critiques de "Comme on dit..." effectuées par Morin (1974) et Pagé (1974) rejoignent ces conclusions.

En revanche, l'étude du développement de la capacité des enfants à communiquer dispose déjà de données théoriques et expérimentales suffisantes à assurer la valeur des types de mesure qui y sont associés. Ce mode d'approche est d'autant plus intéressant que tout en étant lié dans son contenu à un apprentissage de la langue parlée, il demeure intimement associé au développement cognitif de l'enfant: un échange efficace entre deux communicants suppose de part et d'autre une capacité d'identifier le point de vue d'autrui et conséquemment repose sur une décentration de la pensée (ou si l'on préfère sur une absence d'égoцентризм) au sens piagétien du terme. Par ailleurs, contrairement à une évaluation de type strictement cognitif, cette démarche offre l'avantage de ne pas être limitée par un cadre relativement restreint de développement; même si, de façon générale, l'aptitude à communiquer se développe avec l'âge, la majorité des études effectuées dans ce domaine rapportent que, à tout âge, on peut rencontrer de bons et de mauvais communicants (Glucksberg et al, 1975).

Cette évaluation de l'aptitude à communiquer rejoint bien sur les préoccupations de "Comme on dit..." quant à l'accroissement de la compétence socio-linguistique des élèves, ce second objectif mettant plus précisément l'accent sur la capacité de l'enfant à tenir compte de la nature du message à émettre de même que des caractéristiques sociales (statut social, âge) et linguistiques (niveau de langue, expression orale) de l'interlocuteur. Dans le cadre du présent travail, il nous a toutefois semblé préférable de ne pas recourir à des tâches mettant en évidence différents contextes sociaux ou linguistiques dans lesquels la communication peut s'installer (v.g. inviter l'enfant à inter-

agir avec des interlocuteurs issus de différents milieux sociaux ou dont le parler reflète divers niveaux de langue) et ainsi mesurer la capacité qu'a l'enfant d'adapter son niveau de langue à ces diverses situations. Si une telle approche a été exclue, c'est d'abord parce qu'elle pouvait, à la limite, conduire à admettre que, dans de tels cas, le raffinement des outils linguistiques plutôt que l'acquisition d'une capacité cognitive de base à la communication, serait à l'origine d'une communication efficace. Or, les études menées dans le domaine de la linguistique semblent maintenant reconnaître la primauté du développement cognitif sur le développement linguistique (v.g. Slobin, 1970). A cet effet, on peut, par exemple, songer à l'étude de Parisi et Amintucci (1970: voir Slobin, 1970) qui indique que l'utilisation des prépositions locatives est tributaire du développement des notions spatiales tel que décrit par la théorie piagétienne. On peut également rappeler les travaux de Sinclair (voir Inhelder et al. 1974) qui démontrent clairement que le langage employé par l'enfant reflète son niveau de raisonnement opératoire mais que l'apprentissage linguistique à lui seul ne suffit nullement à faire progresser la logique de l'enfant. Dans l'optique qui nous intéresse, reconnaître la primauté du développement cognitif sur le développement linguistique revient à supposer que la capacité de l'enfant à décoder ou encoder selon diverses particularités sociales ou linguistiques se situe dans le cadre beaucoup plus large qu'est celui de l'habilité à disposer des ressources cognitives suffisantes pour tenir compte du point de vue ou des caractéristiques d'autrui. Ceci ne signifie évidemment pas qu'il faille négliger l'importance de l'aspect linguistique dans le processus de communication mais bien de préférence reconnaître que la qualité de la langue, loin de constituer une condition essentielle à l'efficacité de la communication, en serait plutôt

le résultat. En d'autres termes, c'est le désir et la capacité de communiquer efficacement qui amènerait l'enfant à modifier son langage de façon à tenir compte des différents contextes socio-linguistiques dans lesquels il évolue.

Il va sans dire qu'une telle position théorique peut tout de même se réconcilier avec une volonté de mesurer, outre les capacités cognitives associées au processus de communication, la qualité de la langue utilisée par l'élève au cours de cette même communication. Cependant, dans l'état actuel des choses, une telle entreprise était vraisemblablement irréalisable. D'abord, une analyse de corpus linguistique est non seulement complexe mais également relativement longue compte tenu des contraintes qu'elle impose au niveau de la durée du discours à analyser et du type d'évaluation qui y est attaché.

En conséquence, l'expérimentation n'aurait pu porter que sur un nombre relativement restreint de sujets. Par ailleurs, avec une telle approche expérimentale, il aurait fallu faire face à une très grande variété de situations: pour s'adapter au discours de chaque élève, l'interlocuteur aurait dû forcément modifier, d'une fois à l'autre, son propre discours. L'absence de standardisation des situations expérimentales qui en serait résulté aurait, bien sûr, rendu extrêmement difficile la comparaison de la performance des différents groupes d'enfants. Enfin, même en admettant la possibilité de surmonter toutes ces difficultés, il reste que l'observation éventuelle d'un changement dans la production linguistique de l'élève sou-

mis à "Comme on dit..." n'aurait certes pu conduire à des conclusions définitives puisqu'il n'existe aucune norme (v.g. définition du français standard) pour reconnaître la une forme quelconque de progrès.

Face à ces diverses constations, il fut donc décidé d'exclure l'analyse socio-linguistique et de se centrer exclusivement sur la mesure des capacités cognitives impliquées dans la communication orale. Du reste, puisque les capacités cognitives de l'enfant semblent une condition préalable à l'efficacité de la communication, il est juste de penser que le travail de sensibilisation de "Comme on dit..." à l'existence de différents modes de communication devrait, à tout le moins, se faire sentir au niveau d'une amélioration de la capacité générale de l'élève à communiquer si ce n'est par surcroît, au niveau du développement d'une aptitude spécifique à encoder ou décoder selon les diverses particularités sociales ou linguistiques existantes.

Située dans le contexte de la présente préexpérimentation, la volonté de mesurer les capacités cognitives impliquées dans la communication orale se traduit par le désir d'élaborer des épreuves susceptibles de mener à la construction d'une échelle de développement de ces mêmes capacités soit une échelle permettant d'observer une amélioration de la performance en fonction de l'âge des enfants. Une fois construites des épreuves ayant ce caractère génétique, il sera alors possible au moment de l'expérimentation proprement dite de "Comme on dit...", de les utiliser.

pour apprécier l'impact du projet sur le développement socio-cognitif de l'enfant. C'est à la description des diverses démarches entreprises pour constituer cette batterie d'épreuves, que les chapitres suivants sont consacrés.

CHAPITRE II

Définition des paramètres de la
communication

Avant de construire les épreuves proprement dites, il fallait définir de façon théorique les différents paramètres impliqués dans le processus de communication¹. Pour cela, nous avons eu recours à une communication orale de nature référentielle, c'est-à-dire faisant appel à une situation dans laquelle le locuteur poursuit un but précis soit celui de permettre à son auditeur de retrouver un référent (v.g. objet, mot) parmi un ensemble de non-référents. Par exemple, dans le cas où deux communicants, ayant sous les yeux une série identique d'objets, seraient assis à l'opposé l'un de l'autre et séparés par une cloison, la tâche du locuteur serait alors de fournir à son partenaire des indices susceptibles de lui permettre d'identifier correctement un des objets de la série (le référent). Si ce type de communication a été préféré à une autre forme de communication orale, tel l'échange libre, c'est parce qu'il est assurément très exigeant sur le plan cognitif, la réussite de la tâche obligeant l'enfant à procéder à des classifications logiques (soit abstraire les caractéristiques communes ou distinctes entre référent et non-référent); en outre, il permet mieux que tout autre d'identifier les différentes composantes impliquées dans un tel processus.

Selon Glucksberg et al (1975), l'interaction susceptible de maximiser l'efficacité de la communication référentielle peut se décrire comme suit:

¹ Il convient de souligner que ce travail a été effectué en collaboration étroite avec monsieur Luc Reid

- . le locuteur identifie clairement les non-référents desquels le référent doit être distingué;
- . le locuteur détermine l'attribut critique permettant de distinguer le référent des non-référents;
- . le locuteur encode le message;
- . le locuteur évalue le message et le réencode si nécessaire;
- . le décodeur reçoit le message, l'évalue et donne du feedback au locuteur;
- . le locuteur répond au feedback.

Une telle habilité à la communication référentielle se développe avec l'âge en ce qui a trait à la capacité d'émettre et à celle de recevoir (voir Glucksberg et al, 1975). De fait, un relevé exhaustif des travaux effectués en ce domaine nous a permis d'identifier quatre aptitudes que l'enfant doit développer pour réussir une telle démarche:

- . aptitude à distinguer le référent des non-référents;
- . aptitude à distinguer la perspective d'autrui (role-taking);
- . aptitude à être sensible au feedback de l'auditeur;
- . aptitude à donner du feedback au locuteur.

L'identification de la première aptitude dérive du modèle de Rosenberg et Cohen (1966) et de la modification de ce modèle par Glucksberg et Cohen (1968: voir Glucksberg et al, 1975). Selon ce modèle, l'encodage et le décodage se font en deux stades:

- 1. un stade d'échantillonnage où sont répertoriées l'ensemble des réponses possibles;
- 2. un stade de comparaison où la force associative de l'indice sélectionné est comparée avec le référent et le non-référent.

Un tel modèle a suscité plusieurs recherches où la tâche généralement utilisée consistait à présenter à deux sujets (le locuteur et l'auditeur) deux stimuli verbaux reliés sémantiquement (v.g. lac et mer); le locuteur devait alors émettre un indice (v.g. sel) susceptible de permettre à l'auditeur d'identifier un des deux mots choisi comme référent (v.g. mer). Ainsi, Asher et Parke (1975) montrent que, lorsque les mots sont différents sémantiquement, les enfants (2e, 4e et 6e année) communiquent efficacement quel que soit leur niveau scolaire. Les auteurs concluent que le processus d'échantillonnage fonctionne bien chez les jeunes enfants. Cependant, lorsque les mots sont semblables, les enfants communiquent de façon moins efficace (15% de réussite en 2e année, 30% en 4e et 75% en 6e), ce qui suggère que les plus jeunes enfants ne s'engagent pas dans une activité de comparaison nécessaire à la sélection d'un message qui discriminerait le référent du non-référent. En effet, comme l'ont démontré Asher et Oden (1976), les mauvais communicants (3e et 5e année) ne tiennent pas compte de l'association relative de l'indice avec le référent et le non-référent. A la place, ils évaluent

les indices fondamentalement sur leur degré d'association avec le seul référent, d'où ils jugent comme efficace tout indice associé à la fois au référent et au non-référent (v.g. l'indice "eau" pour les mots "mer" et "lac") et, comme inefficace, un indice modérément associé au référent mais non relié au non-référent (v.g. l'indice "sel" pour les mots "mer" et "lac").

Ces recherches permettent donc de mettre en lumière le fait que c'est précisément au niveau du stade de comparaison, tel que défini dans le modèle décrit plus haut, que les enfants d'âge scolaire éprouvent des difficultés. Un tel modèle semblait ainsi fort adapté à nos besoins d'expérimentation et cela d'autant plus que le contexte auquel il réfère s'apparente volontiers à celui auquel font appel certaines des activités de "Comme on dit..." telles par exemple le "jeu des questions" ou "la pêche dans le lac" (module 4) qui illustrent bien la nécessité d'utiliser un code suffisamment précis pour permettre de reconnaître un objet-cible. Par ailleurs, ce modèle, tout en étant jusqu'à maintenant le seul capable d'opérationnaliser les mécanismes sous-jacents à la communication, demeure compatible avec l'explication voulant que la capacité de role-taking (seconde aptitude identifiée) soit à l'origine de l'efficacité de la communication.

Selon ce dernier point de vue (Flavell et al, 1968), les enfants de moins de 8 ou 9 ans sont égocentriques dans leurs verbalisations: l'enfant égocentrique est incapable de tenir compte de la situation de l'auditeur, ainsi que des caractéristiques de cet auditeur (role-taking), ce qui a pour effet de lui faire pro-

duire des messages inadéquats. Graduellement, ce monologue égo-centrique se transforme en un langage socialisé, ce qui, théoriquement, coïncide avec l'accession à la période opératoire concrète. Du reste, dans le cadre de "Comme on dit..." plusieurs exercices conduisent à stimuler cette décentration de la pensée enfantine soit par exemple en obligeant l'élève à effectuer un retour sur sa propre production verbale et sur celle des autres (modules 2 et 3) ou, plus simplement, en l'invitant à effectuer des jeux de rôles ou des jeux dramatiques (modules 4 et 5). Il va sans dire que, traduit dans le langage du modèle de Rosenberg et Cohen (1966) et de Glucksberg et Cohen (1968: voir Glucksberg et al, 1975), ce serait précisément les difficultés liées au stade de comparaison qui seraient une manifestation opérationnelle ou concrète de ce construit théorique qu'est l'égo-centrisme. En effet, pour que le locuteur évalue correctement la pertinence des indices susceptibles d'opposer le référent aux non-référents, il doit nécessairement tenir compte de toutes les caractéristiques de son interlocuteur, ces dernières pouvant être perceptuelles, linguistiques, sociales ou même cognitives. En ce sens, il est juste d'affirmer que l'évaluation de la sensibilité à la distinction référent - non-référent englobe celle liée à la capacité de role-taking.

Si les deux premières aptitudes identifiées peuvent dans l'optique d'une évaluation, se fondre en une seule, l'aptitude à être sensible au feedback peut, par contre, faire l'objet d'une analyse distincte. Néanmoins, l'âge des sujets soumis à l'expérimentation variant entre 8 et 10 ans, il devient inutile d'évaluer une aptitude dont l'acquisition se situe vers 7 ou 8 ans (voir Peterson et al, 1972).

En revanche, la capacité de donner du feedback au locuteur demeure une variable importante: tout comme pour le rôle du locuteur, il existe dans la communication un processus de développement en ce qui a trait au rôle de l'auditeur (Glucksberg et al, 1975). "Comme on dit..." est d'ailleurs sensible à cet état de fait, plusieurs de ses activités (v.g. "Tour de contrôle" du module 4 ou "Correspondance" du module 5) mettant en évidence les exigences imposées à un auditeur. Dans une optique plus théorique, il va sans dire que l'activité intellectuelle de comparaison se trouve une fois de plus impliquée dans une telle dynamique. En effet, tout comme la sensibilité à la distinction référent - non-référent est indispensable à l'efficacité du locuteur, cette même sensibilité ou, si l'on préfère, l'intervention d'un même processus de comparaison est indispensable pour jouer adéquatement le rôle d'auditeur. C'est même à cette seule condition que l'auditeur peut reconnaître son incapacité à sélectionner le référent et être en mesure de spécifier le type d'information additionnelle requis pour clarifier la nature du message. Il semble néanmoins plus facile pour l'enfant de reconnaître les incongruités du message d'autrui que de reconnaître les incongruités de son propre message (Robinson et Robinson, 1976).

A la lumière de ces données théoriques et expérimentales, deux paramètres de la communication étaient susceptibles d'être retenus pour nos fins d'évaluation soit la sensibilité à la distinction référent - non-référent et la capacité de donner du feedback. Néanmoins, comme cette expérimentation devait inévitablement conduire, du moins en partie, à une évaluation de type individuel, il est vite devenu évident que nous ne pouvions utiliser des épreuves suffisamment variées pour constituer des me-

sures valables des deux paramètres retenus tout en respectant les limites de temps imposées pour la durée de l'expérimentation. Aussi avons-nous cru préférable de privilégier la diversité des instruments de mesure au détriment du nombre de paramètres impliqués d'autant plus que ces derniers sont, au niveau de leur développement, intimement reliés. Il fut donc décidé d'adopter des épreuves conférant toujours à l'enfant le rôle du locuteur, éliminant ainsi d'emblée toute épreuve qui, théoriquement plus facile, lui permettrait de jouer le rôle de l'auditeur. Par rapport à nos objectifs, le nombre d'épreuves utilisées ainsi que le type d'activité intellectuelle visé restent donc les mêmes, la seule restriction se situant au niveau des tâches dévolues à l'élève, celles-ci étant exclusivement limitées à celles du locuteur.

CHAPITRE III

Construction des épreuves

Une fois adopté le principe d'accorder systématiquement à l'enfant le rôle du locuteur, diverses épreuves ont été construites¹ pour mesurer la sensibilité à la distinction référent - non-référent. Les épreuves élaborées font appel à deux types de contexte soit un contexte concret où la communication s'établit à partir de dessins d'objets familiers et un contexte abstrait où la communication est essentiellement verbale; deux catégories d'opérations y sont impliquées: l'opération de production, le sujet devant alors produire lui-même les indices à communiquer; et l'opération d'évaluation où l'accent est mis sur la capacité d'évaluer la pertinence de divers messages.

Le fait de faire porter les tâches de communication sur un matériel diversifié devrait permettre de déterminer à la fois si l'enfant comprend bien l'objet de la communication (matériel concret) et possède les ressources linguistiques nécessaires pour communiquer (matériel abstrait).

En effet, lorsque l'enfant communique à partir d'un matériel concret, le caractère lexical, phonologique, etc. de la langue qu'il utilise est négligeable; l'évaluation portant alors exclusivement sur le contenu du message, il lui suffit de se faire comprendre. Dans les épreuves de type abstrait, par contre, le choix des termes est fort important, la tâche étant précisément centrée sur la capacité de reconnaître les relations sémantiques existant entre deux mots.

¹ Il convient ici de souligner l'excellence de la collaboration de Mlle Huquette Beaulieu et de Messieurs Luc Reid et Pierre Binette qui ont pris une part active dans la conception des épreuves.

Quant au choix des opérations, il est dicté par le souci de mieux apprécier les capacités des enfants des différents groupes d'âge. En effet, pour évaluer l'enfant dans le rôle du locuteur, nous pourrions théoriquement nous limiter à utiliser des épreuves de production. Néanmoins, à ce moment nous courrions le risque que des épreuves aussi exigeantes ne soient pas sensibles à l'existence de capacités naissantes chez les enfants plus jeunes. Aussi devient-il important d'introduire des tâches d'évaluation qui en principe sont de réussite plus précoce. Ces dernières sont d'autant plus intéressantes qu'elles se rapprochent d'épreuves visant à faire agir l'enfant en tant qu'auditeur: même si l'enfant n'a pas ici à fournir explicitement un feedback sur chaque message, il doit nécessairement en reconnaître les incongruités.

La combinaison des deux types de matériel et des deux types d'opérations donne lieu à quatre épreuves:

- . production concrète
- . évaluation concrète
- . production abstraite
- . évaluation abstraite

Nous allons exposer le rationnel de chacune de ces épreuves et décrire la grille de correction chaque fois utilisée. Le lecteur est invité à se référer à l'appendice A pour obtenir le détail des consignes utilisées.

A. EPREUVE PRODUCTION CONCRETE

1. Rationnel

A l'épreuve production concrète, l'enfant est mis en présence d'un expérimentateur complice duquel il est séparé par une cloison. A chacun des problèmes, il reçoit une série de dessins d'objets familiers (série A) où un des objets, le réfèrent, est de couleur rouge, tous les autres étant simplement représentés en noir et blanc. On lui présente également une série identique de ces mêmes dessins (série B) mais, cette fois, l'objet servant de réfèrent n'est pas coloré. L'enfant est ainsi invité à comparer cette seconde série de dessins destinée à l'expérimentateur complice (série B) à sa propre série (série A) et conséquemment à reconnaître que les deux séries sont identiques si ce n'est que celle de l'expérimentateur n'inclut aucun dessin coloré. Cette série B est ensuite remise à l'expérimentateur complice. La tâche de l'enfant consiste alors à produire un message permettant à l'expérimentateur d'identifier, dans sa propre série, l'objet choisi comme réfèrent. La consigne précise par ailleurs que le message ne doit contenir que les seuls éléments nécessaires à la discrimination du réfèrent; en d'autres termes, ce message doit être contrastant. Si ce type de message est privilégié au détriment du message redondant (soit celui contenant et des caractéristiques discriminantes et des caractéristiques superflues) c'est précisément parce que la redondance, tout en étant un phénomène linguistique typiquement humain, dénote néanmoins une comparaison insuffisante de l'ensemble

des stimuli présentés: il est moins exigeant cognitivement d'émettre un message redondant que d'analyser minutieusement les stimuli afin de produire un message contrastant. Du reste, les principaux progrès des enfants, mesurés par la comparaison de différents groupes d'âge ou à la suite d'un apprentissage, se font par le biais de la redondance (Whitehurst, 1976). Par ailleurs, il est évident que, même si la consigne met l'accent sur la nécessité de produire un message contrastant, aucun feedback n'est donné à l'enfant et, ce, quelle que soit sa performance.

Au total 22 problèmes ont été élaborés utilisant tour à tour quelques-uns des huit dessins de tasses (pour huit des problèmes) et des seize dessins de clowns (pour quatorze des problèmes) collés sur des cartons rigides. Chacun des dessins de tasses résulte d'une combinaison de trois attributs variant de façon dichotomique (touchant la taille, le motif et l'anse) alors que les dessins de clowns reproduisent une combinaison de quatre caractéristiques distinctes et également dichotomiques (portant sur les cheveux, les joues, la bouche et le chapeau). Il va sans dire que le choix de ce matériel s'est effectué en fonction de son degré de familiarité auprès des enfants et de la prégnance des caractéristiques qui lui sont attachées (Garmiza et Anisfeld, 1976); il a également été dicté par le souci de ne pas hausser indument le nombre d'attributs variables, ce qui aurait eu pour conséquence de transformer l'épreuve en une tâche de pure multiplication logique.

Chacun des 22 problèmes dont on trouve quelques illustrations au tableau 1 utilisent tour à tour l'un des quatre dessins de tasses ou l'un des huit dessins de clowns qui, parmi l'ensemble des dessins, ont été choisis comme référents; ce choix s'est effectué de manière à ce que les variations des trois (dessins de tasses) ou quatre (dessins de clowns) attributs critiques soient représentées en proportion égale. De façon analogue, les dessins non-référents accompagnant chaque fois le dessin référent changent d'un problème au suivant, ce qui assure une certaine variabilité quant à la nature des caractéristiques discriminantes que l'enfant doit identifier. Enfin mentionnons que chacun des huit problèmes impliquant trois attributs variables (dessins de tasses) et chacun des quatorze problèmes faisant appel à quatre attributs variables (dessins de clowns) se distinguent dans la mesure où ils représentent chaque fois une des combinaisons efficacement réalisables des trois paramètres identifiés par Whitehurst (1976): le nombre de dessins présentés à l'intérieur d'un problème (ce nombre varie entre 3 et 4), le nombre de caractéristiques discriminantes impliquées dans la réponse contrastante (ce nombre varie entre 1 et 3) et le nombre de possibilités de réponses contrastantes (ce nombre varie entre 3 et 4). A cet effet le tableau 17 de l'appendice A présente la nature des combinaisons utilisées lors des différents problèmes.

TABLEAU 1

Exemples du matériel utilisé pour l'épreuve
production concrète

Dessins de tasses

Série A:



Série B:



TABLEAU 1

Exemples du matériel utilisé pour l'épreuve
production concrète (suite)

Dessins de clowns

Série A:



Série B:



2. Grille de correction

Pour chacun des 22 problèmes de production concrète, les réponses sont classées en cinq grandes catégories traduisant successivement des comportements de moins en moins évolués:

- . la catégorie C : qui englobe les seules réponses de nature contrastante;
- . la catégorie R : où se retrouvent les messages de nature redondante qui n'incluent pas l'élément couleur;
- . la catégorie I : qui regroupe tous les messages incomplets qui n'incluent pas l'élément couleur;
- . la catégorie RK: qui caractérise tous les messages redondants qui incluent l'élément couleur;
- . la catégorie IK: qui rassemble les réponses incomplètes qui incluent l'élément couleur.

B. EPREUVE EVALUATION CONCRETE

I. Rationnel

L'épreuve évaluation concrète est en tout point identique (déroulement, matériel) à l'épreuve production

concrète, à l'exception du fait que le sujet doit non plus encoder lui-même le message mais plutôt choisir, parmi trois messages suggérés, celui contenant un nombre d'indices suffisant à assurer l'identification du référent¹. En l'occurrence, pour ne pas hausser indûment le nombre d'expérimentateurs nécessaires pour administrer cette tâche, l'enfant ne s'adresse pas ici à un expérimentateur compliqué mais bien à un autre enfant qui, ayant déjà subi l'épreuve production concrète, est informé de ne donner aucun feedback au locuteur.

Pour chacun des 22 problèmes, les trois messages proposés au sujet sont respectivement:

- . un message contrastant soit la seule réponse juste ou un des choix possibles;
- . un message redondant qui adjoint à une réponse contrastante un indice supplémentaire pouvant ou non être discriminant;
- . un message incomplet qui ne permet pas l'identification du référent vu le nombre insuffisant d'indices discriminants.

Parmi les indices non-discriminants associés aux messages redondants et incomplets, l'élément couleur a été distribué de façon systématique: quatre des huit problèmes

¹ La construction du matériel de l'épreuve production concrète s'étant avérée longue et laborieuse, il nous a semblé plus réaliste d'utiliser un même matériel pour la préexpérimentation, des deux épreuves de type concret.

portant sur les dessins de tasses utilisent l'élément couleur en l'associant ou à la réponse redondante (deux problèmes) ou à la réponse incomplète (deux problèmes); un processus analogue est effectué à partir de six des quatorze problèmes utilisant les dessins de clowns. Enfin mentionne que le message redondant contient toujours au moins un indice de plus que le message contrastant. Quant au message incomplet, il présente le même nombre de caractéristiques que celui inclus dans l'un ou l'autre des deux types de messages précédents. Le tableau 2 présente une illustration des problèmes posés et du type de réponses suggérées.

2. Grille de correction

La grille de correction ici utilisée est identique à celle adoptée pour l'épreuve production concrète, les cinq catégories C, R, I, RK et IK étant bien sûr maintenant associées à un choix de réponses.

C. EPREUVE PRODUCTION ABSTRAITE

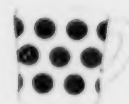
1. Rationnel

L'épreuve production abstraite est de type papier-crayon et est administrée de façon collective. Elle

TABLEAU 2

Exemples du matériel utilisé pour l'épreuve
évaluation concrète

Dessins de tasses



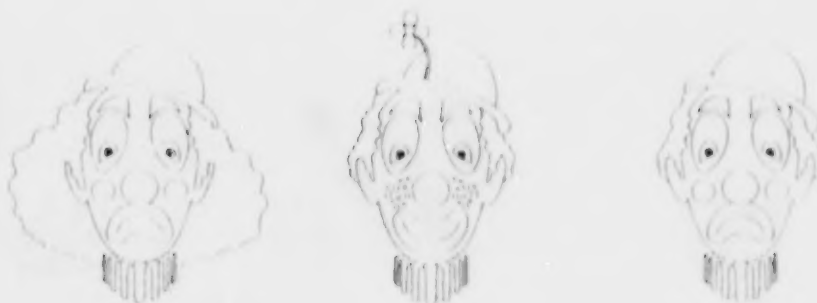
Messages proposés :

- contrastant - "C'est la tasse qui est grande"
- redondant - "C'est la tasse qui est lignée et qui est grosse"
- incomplet - "C'est la tasse qui a la poignée brisée"

TABLEAU 2

Exemples du matériel utilisé pour l'épreuve
évaluation concrète (suite)

Dessins de clowns



Messages proposés:

- contrastant - "C'est le clown qui a les joues picotées"
- redondant - "C'est le clown qui sourit et qui a un chapeau avec une fleur"
- incomplet - "C'est le clown qui a les cheveux courts"

consiste à présenter successivement à l'enfant 24 paires de stimuli-verbaux comme le démontre le tableau 3. Les deux mots composant une paire sont toujours reliés sémantiquement et chaque fois, un des deux mots, le réfèrent, est souligné. Le sujet doit alors trouver lui-même un indice critique qui permettrait à un auditeur fictif, pour qui aucun des deux mots n'est souligné, d'identifier le réfèrent.

Tout en s'inspirant du rationnel proposé par plusieurs auteurs (v.g. Asher, 1976; Asher et Oden, 1976; Asher et Parke, 1975; Cohen et Klein, 1968), la présente épreuve se devait d'être originale dans son contenu de façon à tenir compte du contexte québécois dans lequel elle allait se dérouler. De fait, la sélection de chaque paire de mots-cibles devait en principe se plier à trois exigences:

- relation sémantique entre les deux mots;
- même fréquence d'usage des deux mots;
- fréquence d'usage des deux mots suffisamment élevée auprès de la population infantine québécoise.

Par une simple analyse sémantique, il est relativement aisé de répondre à la première exigence qui demeure bien sûr prioritaire. Par contre, le respect des deux autres critères de sélection est beaucoup moins facile d'autant plus que cela exige de recourir à des données objectives. A cet effet, la seule étude qui pouvait répondre à

nos besoins est celle de Vikis-Freibergs (1974) qui s'est précisément attachée à mesurer la fréquence d'usage des mots dans le vocabulaire usuel de la population adulte québécoise. Il va sans dire que nous aurions préféré disposer de données analogues recueillies auprès de la population enfantine, notre travail pouvant alors se limiter à choisir les mots ayant à la fois une fréquence d'usage identique et élevée. Malheureusement, à notre connaissance aucun travail de cet ordre n'a encore été effectué et l'équipe d'expérimentation ne pouvait évidemment pas remplir un tel mandat. Aussi, l'étude de Vikis-Freibergs a-t-elle été utilisée mais d'une façon très souple c'est-à-dire surtout pour constituer un outil objectif susceptible de nous permettre, dans la mesure du possible, d'uniformiser la fréquence d'usage des deux mots composant une paire. Quant à la valeur absolue de la fréquence d'usage de chaque paire de mots, elle demeure variable d'un problème à l'autre, notre préoccupation première étant de choisir des mots qui semblaient reliés de près aux activités familières des enfants et, cela, quitte à utiliser des mots classés par Vikis-Freibergs comme ayant une fréquence d'usage moins élevé dans la population adulte. Ainsi, des 24 paires de mots construites, sept d'entre elles contiennent des mots à fréquence relativement élevée, 11 autres ont une fréquence d'usage que l'on pourrait qualifier de moyenne et les six dernières incluent des mots rarement utilisés dans la population adulte.

TABLEAU 3

Exemples de stimuli verbaux utilisés pour l'épreuve
production abstraite

Couteau - Ciseau¹

Terre - Sable

Fenêtre - Vitrine

¹ Le mot souligné sert ici de référent alors que le mot non-souligné est utilisé à titre de non-référent.

2. Grille de correction

La grille de correction de l'épreuve production abstraite ne pouvait évidemment prévoir la nature exacte des réponses de l'enfant, ce dernier pouvant en fournir un éventail très étendu. Théoriquement, l'ensemble des réponses données par l'enfant peuvent toutefois être classées selon trois niveaux de développement en fonction de l'existence d'une activité de comparaison et du niveau de structuration d'un tel processus.

Ainsi, le niveau 1 est le niveau le plus primitif. Il regroupera toutes les réponses qui traduisent la non-intervention d'une activité de comparaison; l'omission du stade de comparaison pourrait par exemple se caractériser par une réponse qui est tout à fait hors-contexte c.-à-d. reliée ni au référent, ni au non-référent ou plus simplement par la répétition du référent. Le niveau 2 est le niveau intermédiaire, rassemblant toutes les réponses qui dénotent une déficience au niveau d'un processus de comparaison en développement; il caractérisera ainsi tous les indices reliés à la fois au référent et au non-référent. Enfin le niveau 3 traduit une activité de comparaison bien structurée; il regroupera tous les indices modérément associés au référent mais non-reliés au non-référent. Ainsi si on se reporte au premier item présenté au tableau 3, soit les mots couteau et ciseau, les réponses de type viande, couper et maman seraient respectivement classées comme des réponses de niveau 3, 2 et 1.

D. EPREUVE EVALUATION ABSTRAITE

1. Rationnel

Le déroulement de l'épreuve évaluation abstraite est analogue à celui de l'épreuve production abstraite si ce n'est que l'enfant doit désormais choisir parmi trois mots indices qui lui sont proposés celui qui permet de discriminer le référent. Au total, 24 paires de mots-cibles sont utilisées, chaque paire étant construite à partir des mêmes critères de relation sémantique, d'uniformité dans la fréquence d'usage et de familiarité auprès des enfants déjà utilisés pour l'élaboration du contenu de l'épreuve production abstraite. La valeur absolue de la fréquence d'usage de chaque paire de mots, telle qu'établie par Viskis-Freibergs (1974), se présente comme suit: 10 paires contiennent des mots à fréquence d'usage relativement élevée, 9 autres sont constituées de mots moyennement utilisés et les 5 dernières sont formées de mots rarement employés par l'adulte québécois.

Quant à la sélection des trois mots indices accompagnant chaque paire de mots-cibles, elle a cherché à respecter une certaine uniformité dans la fréquence d'usage par rapport à celle observée chez les deux mots-cibles auxquels ils sont associés. Elle a néanmoins surtout été dictée par le souci d'observer certains critères sémantiques dérivés directement des données théoriques et expérimentales accu-

mulées sur le développement de la communication référentielle. De fait, pour traduire les trois niveaux de ce développement, les trois mots indices auraient dû être respectivement:

- . relié ni au référent, ni au non-référent (indice caractéristique du niveau 1);
- . relié à la fois au référent et au non-référent (indice caractéristique du niveau 2);
- . modérément relié au référent mais non-relié au non-référent (indice caractéristique du niveau 3).

Néanmoins, comme une tâche d'évaluation est généralement de réussite plus précoce qu'une tâche de production, l'apparition d'un comportement de niveau 1 semblait fort peu probable. Aussi, les critères sémantiques établis se sont-ils limités à la volonté de traduire des comportements de niveau 2 et 3. Par ailleurs, pour éviter que le hasard ne favorise la bonne réponse dans la moitié des cas, deux mots indices ont été utilisés pour traduire le niveau 2. Le tableau 4 illustre ce procédé

2. Grille de correction

Puisque les trois mots indices accompagnant chacune des 24 paires de stimuli verbaux caractérisent deux

niveaux de développement, la grille de correction de l'épreuve évaluation abstraite s'accommode d'une classification dichotomique distinguant la réponse de type "réussite" (choix du mot associé au niveau 3) et celle de type "échec" (choix d'un des deux mots associés au niveau 2).

TABLEAU 4

Exemples de stimuli verbaux utilisés pour l'épreuve
évaluation abstraite

Mots-cibles ¹	Choix de réponses	Niveau de développement
<u>Oiseau</u> - Papillon	aile	2
	plume	3
	vol	2
Lac - <u>Mer</u>	eau	2
	sel	3
	vague	2
Lion - <u>Mouton</u>	bête	2
	pattes	2
	laine	3

¹ Le mot souligné sert ici de référent alors que le mot non-souligné est utilisé à titre de non-référent.

CHAPITRE IV

Administration des épreuves

Au cours du mois de juin 1977, les quatre épreuves ont été mises à l'essai. Cette préexpérimentation portait à la fois sur des enfants soumis à "Comme on dit..." et sur des sujets de contrôle de façon à assurer que les outils d'analyse éventuellement retenus permettraient d'apprécier tout autant les résultats d'un apprentissage induit que ceux d'un apprentissage plus spontané.

A. SUJETS

Tous les sujets recrutés proviennent des classes de 3e, 4e et 5e année de l'école d'Iberville de la Commission scolaire Laillon où déjà certaines enseignantes expérimentaient "Comme on dit..."¹. L'âge moyen de ces trois groupes d'élèves est respectivement de 9;2 ans (3e année), 10;2 ans (4e année) et 11;2 ans (5e année), la dispersion d'âge s'étalant chaque fois à ± 6 mois de l'âge moyen.

Pour chacun des trois niveaux scolaires, deux classes distinctes ont été choisies, l'une ayant expérimenté "Comme on dit..." et l'autre pas. A l'intérieur de chaque classe, 24 sujets, choisis au hasard ont subi les épreuves production abstraite et évaluation abstraite. Par la suite 10 d'entre eux se

¹ Il convient ici de remercier les enseignantes concernées pour l'excellence de leur collaboration: la liste des noms de ces enseignantes apparaît à l'appendice B.

sont vus administrer l'épreuve production concrète alors que 10 autres ont subi l'épreuve évaluation concrète. Ainsi, au total, pour chacun des trois niveaux scolaire, 48 enfants ont subi les épreuves à caractère abstrait et 20 autres ont subi les épreuves à caractère concret.

B. DEROULEMENT

Durant une période d'une heure et demi environ, chaque classe s'est vue administrer successivement les épreuves production abstraite et évaluation abstraite. Pour l'ensemble des classes, l'administration collective de ces deux épreuves a duré une journée et était assurée par deux expérimentateurs.

Quatre à cinq jours plus tard, trois équipes de deux expérimentateurs¹ ont administré les épreuves individuelles de type concret. Les deux membres d'une équipe travaillaient ensemble lors de la passation de l'épreuve production concrète puis individuellement lors de l'administration de l'épreuve évaluation concrète. Chaque séance était d'une durée de 40 minutes environ et, dans l'ensemble, six jours ont suffi aux examens de type concret.

¹ Il convient de remercier ici mesdames Huquette Beaulieu, Francine Benoit et Nicole Pothier ainsi que messieurs Pierre Binette, Marcel Chabot et Luc Reid dont la collaboration a rendu possible une telle proexpérimentation.

CHAPITRE V

Analyse des résultats

L'analyse des résultats a poursuivi un but précis, soit celui de déterminer si les épreuves élaborées permettent de tracer une échelle de développement de la capacité à communiquer. Pour cette raison, il n'était pas nécessaire de distinguer, pour chaque niveau scolaire, les sujets soumis à "Comme on dit...", de ceux qui ne l'avaient pas été; il suffisait, en effet, de s'assurer que les deux groupes étaient représentés dans les mêmes proportions. Il nous a en outre paru utile d'effectuer cette analyse à partir du nombre (ou proportion) de réponses des sujets de chaque groupe d'âge classées dans les différentes catégories ou niveaux établis par la grille de correction propre à chaque épreuve; en ne procédant pas à une transformation des données (v.g. score moyen), nous pouvons ainsi mieux identifier à quel niveau pourrait se situer une éventuelle incohérence dans les résultats.

Tout en conservant un caractère normatif, cette analyse ne s'est pas voulu, par contre, trop exhaustive, les instruments élaborés pouvant s'appuyer sur des données théoriques et expérimentales qui démentiraient déjà leur fiabilité. Ainsi, cette analyse s'est effectuée en deux étapes correspondant respectivement à des analyses de nature globale et spécifique. L'analyse globale a consisté à préciser si la simple lecture des résultats obtenus à l'ensemble des problèmes d'une épreuve indique que le comportement des enfants s'améliore avec l'âge. Tout en permettant de reconnaître la nécessité d'inclure franchement une épreuve, cette analyse qualitative demeurait suffisamment flexible pour ne pas exiger que les trois groupes d'âge se distinguent ici de façon significative alors qu'il n'était pas encore assuré que chacun des éléments composant l'épreuve était

une mesure adéquate de la capacité à communiquer. Quand les résultats de cette première étude étaient conformes aux prévisions de départ, une analyse spécifique était alors effectuée où cette fois, sur une base statistique, nous tentions de mieux apprécier le caractère discriminatif de chaque item composant l'épreuve. C'est aux résultats de ces deux groupes d'analyse que le présent chapitre est consacré.

A. ANALYSE GLOBALE

L'analyse globale de chaque épreuve a consisté à examiner la répartition des réponses des sujets des trois groupes en fonction des différentes catégories établies par la grille de correction de même que l'âge médian associé à chaque catégorie; dans le cas présent, cet âge correspond au point milieu au-dessous et au-delà duquel 50% des réponses de la catégorie sont fournies par des sujets plus jeunes et 50% des réponses de même type sont fournies par des sujets plus vieux. En principe pour qu'une épreuve s'avère un outil adéquat, la fréquence des réponses de niveau évolué devrait augmenter avec l'âge et inversement pour celle de niveau primitif; de la même manière, la sériation chronologique des âges médians devrait épouser la succession psychologique des niveaux de réponses déjà définie théoriquement.

1. Épreuve production concrète

Le tableau 5 présente les résultats globaux obtenus à l'épreuve production concrète. On y remarque que le pourcentage de réponses de type contrastant (catégorie C) augmente de façon régulière en fonction de l'âge alors que celui des réponses de nature redondante (catégorie R) diminue quoique de façon très légère; quant aux réponses les plus primitives qui sont celles de type incomplet, redondant-couleur et incomplet-couleur (catégories I, RK, IK), leur diminution en fonction de l'âge est beaucoup plus accentuée, cette dernière étant toujours de l'ordre d'au moins 50 entre les sujets de 3e année et ceux de 5e année. En outre, chaque groupe de sujets présente un profil de développement tout à fait cohérent: les sujets de 5e année produisent d'abord des messages de type C, puis de type R, les messages plus plus primitifs (I, RK, IK) se trouvant alors en nombre beaucoup plus restreint (leur proportion étant au total de 16,6 %); les sujets de 4e année, par contre, se caractérisent d'abord par les messages de type R et, en second lieu seulement, par les réponses de type C, les catégories I, RK, IK recueillant ici encore la plus faible proportion (au total 28,7 %); quant aux sujets de 3e année, ils produisent surtout des messages de type R, puis ceux de type I, RK et IK (au total 44,3 %), la catégorie C ne recueillant alors qu'un nombre infime de réponses. Enfin, l'observation de l'âge médian associé à chaque catégorie de réponses confirme là encore la valeur de la présente épreuve: cet âge diminue à mesure que se succèdent les cinq catégories C, R, I, RK et

TABLEAU 5

Répartition (en fréquence et en pourcentage) des réponses des sujets des trois groupes d'âge en fonction des cinq catégories établies pour l'épreuve production concrète et âge médian associé à chaque catégorie

Niveau scolaire	Age ¹			Catégorie de réponses ²					Total
	moyenne	dispersion		C	R	I	RK	IK	
3 ^e	9;2	8;8-9;7	F	32	213	49	93	53	440
			%	7.3	48.4	11.1	21.1	12.1	100.0
4 ^e	10;2	9;8-10;7	F	132	182	50	43	33	440
			%	30.0	41.3	11.4	9.8	7.5	100.0
5 ^e	11;2	10;8-11;7	F	187	180	24	45	4	440
			%	42.5	50.9	5.5	10.2	0.9	100.0
Age médian ¹ :				10,9	10,1	9,11	9,8	9,6	

¹ en année et en mois.

IK qui traduisent précisément des comportements de plus en plus primitifs.

2. Epreuve évaluation concrète

L'épreuve évaluation concrète, pour sa part, a présenté des résultats beaucoup plus incohérents. En effet, comme l'indiquent les données du tableau 6, il ne semble pas ici exister une amélioration de la performance en fonction de l'âge des élèves: la proportion des réponses recueillie par chaque catégorie est toujours analogue pour les sujets des groupes d'âge extrêmes (3e et 5e année) et traduit, en l'occurrence, un comportement plus évolué que celui observé chez les sujets de 4e année. Du reste, le profil de développement des sujets de 3e et de 5e année est le même, tous ces sujets privilégiant d'abord les réponses de type E, puis celles de type R, les catégories L, RK et IK recueillant alors la plus faible proportion de messages (au total 19.8% en 3e année et 17.2% en 5e année). Quant aux sujets de 4e année, leur choix se caractérise d'abord par des messages de type R, en second lieu par ceux de type E et enfin par ceux de type L, RK et IK (au total 23%). Enfin, notons que l'âge médian demeure à peu de chose près le même d'une catégorie de réponses à la suivante: il est même identique pour les catégories de niveaux extrêmes (E et IK). Aussi, face à de tels résultats, nous et à l'impossibilité de reformuler une nouvelle épreuve poursuivant les

TABLEAU 6

Répartition (en fréquence et en pourcentage) des réponses des sujets des trois groupes d'âge en fonction des cinq catégories établies pour l'épreuve évaluation concrète et âge médian associé à chaque catégorie

Niveau scolaire	Age ¹		Catégorie de réponse					Total	
	moyenne	dispersion	C	R	I	RK	IK		
3 ^e	9;2	8;8-9;7	F	217	136	37	34	16	440
			%	49.3	30.9	8.4	7.8	3.6	100.0
4 ^e	10;2	9;8-10;7	F	154	185	45	35	21	440
			%	35.0	42.0	10.2	8.0	4.8	100.0
5 ^e	11;2	10;8-11;8	F	215	149	40	30	16	440
			%	48.9	33.9	6.8	6.8	3.6	100.0
Age médian ¹ :			10;2	10;2	10;1	10;1	10;2		

¹ en années et en mois.

mêmes objectifs dans les détails qui nous étaient imposés au moment de cette constatation, l'épreuve évaluation concrète a-t-elle été d'emblée exclue de l'expérimentation.

3. Epreuve production abstraite

Si l'on s'attarde maintenant à l'épreuve production abstraite, on notera d'abord que l'analyse ne tient compte ici que de 22 des 24 items inclus dans l'épreuve. Compte tenu de l'incompréhension de la tâche manifestée par plusieurs sujets, les deux premiers items ont en effet été utilisés à titre d'exemples. Mentionnons également que l'appendice C donne une description détaillée des différentes catégories de réponses incluses dans les trois niveaux de développement identifiés par la grille de correction. Le lecteur est donc invité à s'y référer. Il pourra d'ailleurs y constater que les abstentions ont ici été incluses dans le niveau I de réponses: en effet, il aurait été inutile de créer un niveau supplémentaire pour une catégorie de comportements dont la fréquence d'occurrence est infime (selon les niveaux d'âge, la proportion d'abstention se situe entre 4% et 5.7%) et cela d'autant plus qu'un tel comportement peut à la limite s'associer à une non-intervention d'un processus de comparaison telle que traduite par le niveau I.

TABLEAU 7

Répartition (en fréquence et en pourcentage) des réponses des sujets des trois groupes d'âge en fonction des trois niveaux établis pour l'épreuve production abstraite¹ et âge médian associé à chaque niveau

Niveau scolaire	Age ²			Niveau de réponse			Total
	moyenne	dispersion		I ³	II	III	
3 ^e	9;2	8;8-9;7	F	274	231	551	1 056
			%	25.9	21.9	52.2	100.0
4 ^e	10;2	9;8-10;7	F	260	242	554	1 056
			%	24.6	22.9	52.5	100.0
5 ^e	11;2	10;8-11;7	F	217	152	687	1 056
			%	20.5	14.4	65.1	100.0
Age médian ² :				10;1	10;0	10;3	

¹ Les réponses fournies aux deux premiers items de l'épreuve sont ici incluses.

² En années et en mois.

³ Ce niveau inclut les abstentions.

Le tableau 7 présente la répartition de réponses des sujets en fonction des trois niveaux de développement déjà identifiés. On y remarque que l'évolution des sujets en fonction de l'âge n'est pas ici reproduite de façon très régulière: la diminution des réponses de niveau 2 et 1 et l'augmentation des réponses de niveau 3 ne sont marquées que lorsqu'on oppose les sujets de 5e année à celui de 3e et 4e année. En outre, tous les sujets présentent un profil de développement analogue en produisant d'abord des réponses de niveau 3, puis celles de niveau 1 et, en dernier lieu seulement, des réponses de niveau 2. Ces premiers résultats suggèrent déjà que plusieurs des items contenus dans l'épreuve sont de niveau de difficulté extrême: ou ils sont très faciles et, de ce fait, réussis par la majorité des enfants, ou alors, ils sont très difficiles ce qui amène la plupart des sujets (même les plus vieux) à recourir à des solutions de niveau 1. C'est sans doute là la raison pour laquelle l'âge médian associé au niveau 1 est légèrement supérieur (différence de un mois) à celui trouvé au niveau 2. Aussi, les résultats de cette analyse, tout en n'étant pas à ce point incohérents, laissent quand même présager que très peu d'items seront retenus à la suite de l'analyse spécifique.

4. Epreuve évaluation abstraite

Pour l'épreuve évaluation abstraite, l'analyse des résultats a dû exclure les abstentions qui ne pour-

vaient évidemment ici s'associer au niveau le plus primitif, ce dernier rappelons-le traduisant déjà le choix d'un indice relié à la fois au référent et au non-référent. Comme on peut le constater, à la lecture du tableau 8, la fréquence d'apparition d'un tel comportement est du reste fort négligeable: il a été observé à seulement trois reprises en 3e et en 4e année (c'est ce qui explique la différence de trois unités entre le total des réponses de 3e et de 4e année par opposition à celui des réponses de 5e année).

Si on analyse maintenant les données de ce tableau, on constate que la présente épreuve est dans son ensemble relativement facile: dans les trois groupes, plus de 70% des réponses sont de type réussite. La proportion des réponses de ce niveau augmente ainsi très peu d'un groupe au suivant, l'augmentation n'étant de fait marquée que si l'on oppose les sujets de 5e année à tous les sujets plus jeunes; il en est évidemment de même pour la diminution des réponses de type échec. Néanmoins ces résultats sont tout à fait cohérents, ce que d'ailleurs ne dément pas l'observation de l'âge médian associé à chaque catégorie de réponses. Aussi, est-il justifié de croire qu'une telle épreuve traduit un développement même si son étendue semble relativement restreinte.

TABLEAU 8

Répartition (en fréquence et en pourcentage) des réponses des sujets des trois groupes d'âge en fonction des deux niveaux établis pour l'épreuve évaluation abstraite et âge médian associé à chaque niveau

Niveau scolaire	Age ²			Niveau de réponse ¹		Total
	moyenne	dispersion		échec	réussite	
3 ^e	9;2	8;8-9;7	F	295	854	1 149
			%	25.7	74.3	100.0
4 ^e	10;2	9;8-10;7	F	265	884	1 149
			%	23.1	76.9	100.0
5 ^e	11;2	10;8-11;7	F	142	1 010	1 152
			%	12.3	87.7	100.0
Age médian ² :				9;11	10;3	

¹ Les abstentions sont ici exclues de la compilation.

² En années et en mois.

B. ANALYSE SPECIFIQUE

Une fois admise la valeur globale des épreuves production concrète, production abstraite et évaluation abstraite, il nous faut présenter les résultats de l'analyse statistique appliquée à la répartition des réponses des sujets des trois groupes trouvée pour chacun des items composant une épreuve. Cette analyse des différences entre les groupes a été effectuée à l'aide de la méthode de non-paramétrique du χ^2 qui, non seulement, s'accommode fort bien d'une échelle nominale ou ordinale (voir Siegel, 1956) mais qui, également, permet des comparaisons intergroupes (voir Casteilan, 1965). En d'autres termes, ce mode d'analyse indique d'abord s'il existe une différence significative dans la répartition des réponses des sujets des trois groupes (valeur du χ^2 global); le cas échéant, il permet alors de préciser en fonction de quelle catégorie de comportements les trois groupes se distinguent (décomposition orthogonale de la valeur du χ^2 global).

1. Epreuve production concrète

Les résultats de l'analyse de chacun des items composant l'épreuve production concrète sont présentés à deux moments distincts correspondant à deux regroupements des cinq catégories de réponses déjà identifiées pour cette épreuve. Pour appliquer le test χ^2 à un nombre relativement restreint de sujets (20 sujets par groupe d'âge)

Il nous fallait en effet procéder à un regroupement de réponses. Un tel regroupement offrait par ailleurs l'avantage de mieux tenir compte du caractère propre aux diverses catégories de réponses en mettant l'accent d'une part sur la capacité à émettre un message juste et efficace pour l'identification du référent et, d'autre part, sur l'aptitude à identifier la perspective d'autrui (role-taking).

a) Critères de justesse et d'efficacité

Selon les critères de justesse et d'efficacité, une échelle en trois niveaux est formée: le niveau III regroupe les seuls messages contrastants (catégorie C) qui sont à la fois justes et efficaces pour l'identification du référent; le niveau II rassemble les deux types de messages redondants (catégories R et RK) qui tout en étant moins raffinés ou justes que les précédents, sont néanmoins tout aussi efficaces pour identifier le référent; enfin le niveau I se caractérise par la présence des différents messages incomplets (catégories I et IK) qui traduisent chaque fois une communication inefficace.

Le tableau 9 présente, pour chacun des items, la répartition des sujets en fonction de cette première échelle de développement de même que la valeur globale du χ^2 associée à chaque distribution.

TABLEAU 9

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 22 items de l'épreuve production concrète selon les trois niveaux de justesse et d'efficacité du message et valeur du χ^2 global¹ associée à chaque distribution

Item 1				Item 2				Item 3				Item 4			
Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
3 ^e	4	14	2	3 ^e	2	17	1	3 ^e	5	11	4	3 ^e	5	12	3
4 ^e	4	13	3	4 ^e	0	18	2	4 ^e	6	8	6	4 ^e	3	9	8
5 ^e	1	14	5	5 ^e	0	13	7	5 ^e	2	7	11	5 ^e	1	10	9
$\chi^2_g = 3.47$, n.s.				$\chi^2_g = 11.00$, $p < .05$				$\chi^2_g = 6.28$, n.s.				$\chi^2_g = 6.19$, n.s.			
Item 5				Item 6				Item 7				Item 8			
Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
3 ^e	2	18	0	3 ^e	7	13	0	3 ^e	1	17	2	3 ^e	7	5	8
4 ^e	4	15	1	4 ^e	3	12	5	4 ^e	1	10	9	4 ^e	6	4	10
5 ^e	0	18	2	5 ^e	3	7	10	5 ^e	0	8	12	5 ^e	4	4	12
$\chi^2_g = 6.26$, n.s.				$\chi^2_g = 14.41$, $p < .01$				$\chi^2_g = 11.70$, $p < .02$				$\chi^2_g = 1.78$, n.s.			

¹ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 4.

TABLEAU 9 (suite)

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 22 items de l'épreuve production concrète selon les trois niveaux de justesse et d'efficacité du message et valeur du χ^2 global¹ associée à chaque distribution

Item 9				Item 10				Item 11				Item 12			
Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
3 ^e	4	15	1	3 ^e	4	15	1	3 ^e	0	20	0	3 ^e	7	12	11
4 ^e	4	12	4	4 ^e	0	12	8	4 ^e	1	15	4	4 ^e	6	8	6
5 ^e	0	15	5	5 ^e	0	11	9	5 ^e	0	11	9	5 ^e	3	8	9
$\chi^2_g = 7.38$, n.s.				$\chi^2_g = 15.02$, $p < .01$				$\chi^2_g = 14.05$, $p < .01$				$\chi^2_g = 9.12$, n.s.			
Item 13				Item 14				Item 15				Item 16			
Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
3 ^e	5	14	1	3 ^e	4	15	1	3 ^e	7	13	0	3 ^e	1	19	0
4 ^e	4	7	9	4 ^e	4	7	9	4 ^e	0	13	7	4 ^e	1	13	6
5 ^e	1	9	10	5 ^e	0	9	11	5 ^e	0	12	8	5 ^e	0	14	6
$\chi^2_g = 12.50$, $p < .02$				$\chi^2_g = 15.36$, $p < .01$				$\chi^2_g = 21.65$, $p < .001$				$\chi^2_g = 8.31$, n.s.			

¹ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 4.

TABLEAU 9 (suite)

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 22 items de l'épreuve production concrète selon les trois niveaux de justesse et d'efficacité du message et valeur du χ^2 global¹ associée à chaque distribution

Item 17				Item 18				Item 19				Item 20			
Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
3 ^e	10	10	0	3 ^e	4	15	1	3 ^e	3	16	1	3 ^e	2	18	0
4 ^e	10	9	1	4 ^e	5	8	7	4 ^e	6	7	7	4 ^e	1	12	7
5 ^e	3	17	0	5 ^e	0	9	11	5 ^e	1	8	11	5 ^e	2	8	10
$\chi^2_g = 9.43, n.s.$				$\chi^2_g = 15.25, p < .01$				$\chi^2_g = 16.51, p < .01$				$\chi^2_g = 13.73, p < .01$			

Item 21				Item 22			
Age	Niveau			Age	Niveau		
	I	II	III		I	II	III
3 ^e	10	7	3	3 ^e	8	10	2
4 ^e	6	6	8	4 ^e	8	7	5
5 ^e	6	7	7	5 ^e	1	6	13
$\chi^2_g = 3.87, n.s.$				$\chi^2_g = 16.59, p < .01$			

¹ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 4.

Comme on peut le constater, 10 des 22 items (soit les items 1, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 16, 17 et 21) devaient d'emblée être éliminés, la valeur du χ^2 étant non significative (au seuil de .05). Quant aux 12 items restants, ils pouvaient en principe être retenus, dans la mesure où le profil de développement qu'ils traduisaient était chaque fois cohérent. Cependant, la décomposition orthogonale de la valeur globale du χ^2 observée à chacun de ces items a été effectuée de manière à identifier les items les plus discriminants et éventuellement diminuer le nombre d'items retenus (ce qui, dans le meilleur des cas, pourrait se traduire par le choix des seuls items les plus discriminants).

En ce qui concerne la justesse du message, les items les plus discriminants sont bien sûr ceux qui distinguent les sujets des trois groupes où à tout le moins qui confèrent aux sujets de 5e année une supériorité par rapport aux sujets plus jeunes (3e et 4e année). De façon analogue, l'accroissement des messages efficaces serait dans ces cas marquée à tous les niveaux d'âge ou, à tout le moins, entre le groupe de 3e année et les deux groupes plus vieux (4e et 5e année). La décomposition orthogonale s'appliquant ici à une table de contingence 3×3 quatre comparaisons indépendantes étaient possibles. Dans l'optique qui nous intéressait, la production des messages contrastants a été comparée à celle des messages redondants (critère de justesse: niveau III

vs niveau II) puis la production de l'ensemble de ces messages a été confrontée à celle des messages incomplets (critère d'efficacité: niveau III + II vs niveau I). Pour respecter le rationnel de la technique statistique utilisée, ces deux types de comparaison ont porté d'abord sur deux groupes de sujets (3e et 4e année) qui, par la suite, ont été rassemblés pour s'opposer au dernier groupe (5e année). Il va sans dire que l'association de deux groupes d'enfants peut atténuer ou au contraire gonfler les résultats d'une comparaison dans les cas où les deux groupes présentent des comportements très hétérogènes. Aussi, le lecteur est-il toujours invité à se référer au tableau de fréquences chaque fois concernées (tableau 9) pour mieux saisir la teneur des résultats.

Le tableau 10 présente les résultats de cette analyse de même que l'interprétation que nous en avons faite; cette interprétation se fonde à la fois sur les résultats des comparaisons et sur la lecture du tableau de fréquences sur lesquels elles ont porté. De cette étude, il ressort que six items peuvent être jugés les plus discriminants soit au niveau de la justesse du message (items 2, 6, 11 et 22) soit au niveau de son efficacité (items 10 et 15). Quant aux six items restants, leur portée est plus restreinte: ou bien ils sont relativement faciles et ne distinguent que les sujets de 3e année

TABLEAU 10

Résultats et interprétation, selon les critères de justesse et d'efficacité du message de la décomposition orthogonale de la valeur du χ^2 global observée à 12 items de l'épreuve production concrète

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du χ^2_g ²	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
2	11.00	$p < .05$	J-a: .04	n.s.	3^e et $4^e < 5^e$	+
			J-b: 6.85	$p < .01$		
			E-a: 3.10	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			E-b: 1.02	n.s.		
6	14.41	$p < .01$	J-a: 2.04	n.s.	3^e et $4^e < 5^e$	+
			J-b: 9.22	$p < .01$		
			E-a: 2.36	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			E-b: 0.79	n.s.		

¹ Fixé à .05 pour un dl = 4.

² Comparaison selon la justesse (niveau $\overline{III}$ vs $\overline{II}$): J-a (3^e vs 4^e année) et J-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année); comparaison selon l'efficacité (niveau $\overline{III} + \overline{II}$ vs $\overline{I}$): E-a (3^e vs 4^e année) et E-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un dl = 1.

TABLEAU 10 (suite)

Résultats et interprétation, selon les critères de justesse et d'efficacité du message de la décomposition orthogonale de la valeur du χ^2 global observée à 12 items de l'épreuve production concrète

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du χ^2_g ²	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
7	11.70	$p < .02$	J-a: 5.30	$p < .05$	$3^e < 4^e$ et 5^e	-
			J-b: 5.37 ^a	$p < .05$		
			E-a: 0.00	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			E-b: 1.93	n.s.		
10	15.02	$p < .01$	J-a: 4.01	$p < .05$	$3^e < 4^e$ et 5^e	-
			J-b: 2.44 ^a	n.s.		
			E-a: 6.43	$p < .02$	$3^e < 4^e$ et 5^e	*
			E-b: 2.14	n.s.		

¹ Fixé à .05 pour un $df = 4$.

² Comparaison selon la justesse (niveau III vs II): J-a (3^e vs 4^e année) et J-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année); comparaison selon l'efficacité (niveau III + II vs I): E-a (3^e vs 4^e année) et E-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un $df = 1$.

^a Résultats produits par l'association de deux groupes de sujets: 4^e non différent de 5^e année (voir tableau 9).

TABLEAU 10 (suite)

Résultats et interprétation, selon les critères de justesse et d'efficacité du message de la décomposition orthogonale de la valeur du χ^2 global observée à 12 items de l'épreuve production concrète

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du $\chi^2_{g^2}$	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
11	14.05	$p < .01$	J-a: 2.64	n.s.	3^e et $4^e < 5^e$	-
			J-b: 9.37	$p < .01$		
			E-a: 1.53	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			E-b: 0.51	n.s.		
13	14.05	$p < .01$	J-a: 7.22	$p < .01$	$3^e < 4^e$ et 5^e	-
			J-b: 2.16 ²	n.s.		
			E-a: 0.18	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			E-b: 2.94	n.s.		

¹ Fixé à .05 pour un $df = 4$.

² Comparaison selon la justesse (niveau $\overline{III}$ vs $\overline{II}$): J-a (3^e vs 4^e année) et J-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année); comparaison selon l'efficacité (niveau $\overline{III} + \overline{II}$ vs $\overline{I}$): E-a (3^e vs 4^e année) et E-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un $df = 1$.

⁴ Résultats produits par l'association de deux groupes de sujets: 4^e non différent de 5^e année (voir tableau 9).

TABLEAU 10 (suite)

Résultats et interprétation, selon les critères de justesse et d'efficacité du message de la décomposition orthogonale de la valeur du X^2 global observée à 12 items de l'épreuve production concrète

Item	X^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du X^2_g ²	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
14	15.36	$p < .01$	J-a: 7.67	$p < .01$	$3^e = 4^e$ et 5^e	-
			J-b: 3.07 ^b	n.s.		
			E-a: 0.00	n.s.	3^e et $4^e < 5^e$	-
			E-b: 4.62	$p < .05$		
15	21.65	$p < .001$	J-a: 3.51	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			J-b: 2.29	n.s.		
			E-a: 11.89	$p < .001$	$3^e < 4^e$ et 5^e	+
			E-b: 3.96 ^b	$p < .05$		

¹ Fixé à .05 pour un dl ≥ 4 .

² Comparaison selon la justesse (niveau $\overline{III}$ vs $\overline{II}$): J-a (3^e vs 4^e année) et J-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année); comparaison selon l'efficacité (niveau $\overline{III} + \overline{II}$ vs $\overline{I}$): E-a (3^e vs 4^e année) et E-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un dl ≥ 1 .

^b Résultats produits par l'association de deux groupes de sujets: 4^e non différent de 5^e année (voir tableau 9).

TABLEAU 10 (suite)

Résultats et interprétation, selon les critères de justesse et d'efficacité du message de la décomposition orthogonale de la valeur du χ^2 global observée à 12 items de l'épreuve production concrète

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition Du χ^2_g ²	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
18	15.35	$p < .01$	J-a: 5.11	$p < .05$	$3^e < 4^e$ et 5^e	-
			J-b: 4.75*	$p < .05$		
			E-a: 0.20	n.s.	3^e et $4^e < 5^e$	
			E-b: 5.29	$p < .05$		
19	16.51	$p < .01$	J-a: 6.49	$p < .02$	$3^e < 4^e$ et 5^e	-
			J-b: 5.46*	$p < .02$		
			E-a: 1.62	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	
			E-b: 2.94	n.s.		

¹ Fixé à .05 pour un $df = 4$.

² Comparaison selon la justesse (niveau III vs II): J-a (3^e vs 4^e année) et J-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année); comparaison selon l'efficacité (niveau III + II vs I): E-a (3^e vs 4^e année) et E-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un $df = 1$.

* Résultats produits par l'association de deux groupes de sujets: 4^e non différent de 5^e année (voir tableau 9).

TABLEAU 10 (suite)

Résultats et interprétation, selon les critères de justesse et d'efficacité du message de la décomposition orthogonale de la valeur du χ^2 global observée à 12 items de l'épreuve production concrète

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du χ^2_g ²	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
20	13.73	$p < .01$	J-a: 5.72	$p < .02$	$3^e < 4^e$ et 5^e	-
			J-b: 7.54*	$p < .01$		
			E-a: 0.36	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			E-b: 0.11	n.s.		
22	16.59	$p < .01$	J-a: 1.26	n.s.	3^e et $4^e < 5^e$	*
			J-b: 7.26	$p < .01$		
			E-a: 0.00	n.s.	3^e et $4^e < 5^e$	-
			E-b: 8.04	$p < .01$		

¹ Fixé à .05 pour un dl = 4.

² Comparaison selon la justesse (niveau III vs II): J-a (3^e vs 4^e année) et J-b ($3^e - 4^e$ vs 5^e année); comparaison selon l'efficacité (niveau III - II vs I): E-a (3^e vs 4^e année) et E-b ($3^e - 4^e$ vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un dl = 1.

* Résultats produits par l'association de deux groupes de sujets: 4^e non différent de 5^e année (voir tableau 9).

quant à la justesse du message (items 7, 13 et 20) ou alors ils délimitent franchement deux catégories d'enfants de 4e année, les plus forts et les plus faibles ce qui provoque chaque fois des associations de sujets contraires à celles prévues au départ (items 14, 18 et 19).

b) Critère de role-taking

Si l'on analyse maintenant la répartition des réponses des sujets en fonction du critère de role-taking, on notera d'abord qu'un tel mode d'analyse donne lieu à deux niveaux de réponses correspondant respectivement à la présence (catégories C et R) et à l'absence (catégories RK, I et IK) d'une manifestation de role-taking. L'application du test χ^2 à ce classement dichotomique des réponses des sujets à chacun des 22 items (voir tableau II) entraîne l'élimination de 11 items (items 1 à 9 et items 11 et 12) ne différenciant aucunement les trois groupes d'enfants. Les résultats obtenus aux 11 items restants ont été soumis à une décomposition orthogonale qui comporte cette fois deux comparaisons indépendantes (absence vs présence de role-taking) opposant d'abord deux groupes de sujets (3e vs 4e année) qui sont ensuite rassemblés pour être comparés au dernier groupe (5e année). Il va sans dire, que nous espérons que de telles comparaisons

TABLEAU 11

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 22 items de l'épreuve production concrète selon la présence (+) ou l'absence (-) d'une manifestation de role-taking et valeur du χ^2 global associé à chaque distribution

Item 1			Item 2			Item 3			Item 4		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	9	11	3 ^e	6	14	3 ^e	10	10	3 ^e	9	11
4 ^e	8	12	4 ^e	6	14	4 ^e	6	14	4 ^e	4	16
5 ^e	6	14	5 ^e	5	15	5 ^e	7	13	5 ^e	4	16
$\chi^2_g = 0.99, n.s.$			$\chi^2_g = 0.18, n.s.$			$\chi^2_g = 1.83, n.s.$			$\chi^2_g = 3.88, n.s.$		

Item 5			Item 6			Item 7			Item 8		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	8	12	3 ^e	10	10	3 ^e	8	12	3 ^e	11	9
4 ^e	8	12	4 ^e	7	13	4 ^e	4	16	4 ^e	7	13
5 ^e	5	15	5 ^e	7	13	5 ^e	5	15	5 ^e	7	13
$\chi^2_g = 1.32, n.s.$			$\chi^2_g = 1.25, n.s.$			$\chi^2_g = 2.24, n.s.$			$\chi^2_g = 2.40, n.s.$		

¹ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 2.

TABLEAU II (suite)

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 22 items de l'épreuve production concrète selon la présence (+) ou l'absence (-) d'une manifestation de role-taking et valeur du χ^2 global¹ associé à chaque distribution

Item 9			Item 10			Item 11			Item 12		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	8	12	3 ^e	8	12	3 ^e	6	14	3 ^e	9	11
4 ^e	5	15	4 ^e	3	17	4 ^e	3	17	4 ^e	7	13
5 ^e	5	15	5 ^e	2	18	5 ^e	1	19	5 ^e	4	16
$\chi^2_g = 1.44, n.s.$			$\chi^2_g = 6.09, p < .05$			$\chi^2_g = 4.59, n.s.$			$\chi^2_g = 2.85, n.s.$		

Item 13			Item 14			Item 15			Item 16		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	8	12	3 ^e	9	11	3 ^e	11	9	3 ^e	6	14
4 ^e	5	15	4 ^e	5	15	4 ^e	3	17	4 ^e	3	17
5 ^e	1	19	5 ^e	1	19	5 ^e	0	20	5 ^e	0	20
$\chi^2_g = 6.88, p < .05$			$\chi^2_g = 8.53, p < .02$			$\chi^2_g = 18.07, p < .001$			$\chi^2_g = 7.06, p < .05$		

¹ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 2.

TABLEAU 11 (suite)

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 22 items de l'épreuve production concrète selon la présence (+) ou l'absence (-) d'une manifestation de role-taking et valeur du χ^2 global¹ associé à chaque distribution

Item 17			Item 18			Item 19			Item 20		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	10	10	3 ^e	9	12	3 ^e	7	12	3 ^e	9	11
4 ^e	12	8	4 ^e	6	14	4 ^e	7	13	4 ^e	3	17
5 ^e	3	17	5 ^e	0	20	5 ^e	1	19	5 ^e	2	18
$\chi^2_g = 9.19, p < .02$ $\chi^2_g = 9.69, p < .01$ $\chi^2_g = 6.40, p < .05$ $\chi^2_g = 8.01, p < .02$											

Item 21			Item 22		
Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	13	7	3 ^e	12	8
4 ^e	6	14	4 ^e	8	12
5 ^e	6	14	5 ^e	1	19
$\chi^2_g = 6.73, p < .05$ $\chi^2_g = 13.63, p < .01$					

¹ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 2.

permettent de reconnaître des items capables de différencier les sujets des trois groupes. En fait, comme l'indique le tableau 12, nous avons pu identifier trois catégories d'items¹ : la première (incluant les items 15, 20 et 21) oppose les sujets de 3e année à tous les sujets plus vieux; la seconde (incluant les items 17, 18, 19 et 22), au contraire, distingue les sujets de 5e année de tous les sujets plus jeunes; enfin la dernière (item 13, 14 et 16) n'oppose de fait que les sujets de 3e et ceux de 5e année, les enfants de 4e année s'associant chaque fois à ces deux groupes extrêmes. Ainsi, fut-il décidé que seules les deux premières catégories contenaient les items les plus discriminants, rien ne nous permettant de prédire quelle position pourrait éventuellement occuper les sujets de 4e année dans le cadre des items de la dernière catégorie.

En résumé, l'épreuve production concrète permet donc d'identifier deux sous-catégories d'items les plus discriminants. Dans la première, se trouvent les items mettant l'accent d'une part sur la justesse du message (4 items) et d'autre part sur leur efficacité (2 items). Quant à la seconde catégorie, elle contient également six items dont la valeur est perçue cette fois dans la perspective d'une capacité de role-taking; cette analyse de la capacité de role-taking permet alors de distinguer, par rapport aux sujets restants, soit les sujets de 3e année (3 items); soit ceux de 5e année (3 items).

¹ Les propos qui suivent ne tiennent pas compte de l'item 10, aucune des comparaisons n'étant dans ce cas significative.

TABLEAU 12

Résultats et interprétation selon le critère de role-taking de la
décomposition orthogonale de la valeur du χ^2 global
observée à 11 items de l'épreuve production concrète

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du χ^2_g ²	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
10	6.09	$p < .05$	Rt-a: 3.68 Rt-b: 2.41 [*]	n.s. n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
13	6.88	$p < .05$	Rt-a: 1.25 ^{**} Rt-b: 5.63 ^{**}	n.s. $p < .02$	$3^e < 5^e$	-
14	8.53	$p < .02$	Rt-a: 2.13 ^{**} Rt-b: 6.40	n.s. $p < .02$	$3^e < 5^e$	-
15	18.07	$p < .001$	Rt-a: 8.94 Rt-b: 9.13 ^{***}	$p < .01$ $p < .01$	$3^e < 4^e$ et 5^e	+

¹ Fixé à .05 pour un $df = 2$.

² Comparaison selon la présence ou l'absence de role-taking (+, -); Rt-a (3^e et 4^e vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un $df = 1$.

* La valeur du χ^2_g étant à la limite du seuil de signification, aucune comparaison ne s'avère significative.

** La 4^e année n'est pas ici différente de 3^e ou de 5^e année; elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 11).

*** Résultats produits par l'association de deux groupes de sujets: 4^e non différente de 5^e année (voir tableau 11).

TABLEAU 12 (suite)

Résultats et interprétation selon le critère de role-taking de la
décomposition orthogonale de la valeur du χ^2 global
observée à 11 items de l'épreuve production concrète

Item	χ^2_g	Seuil de signifi. ¹	Décomposition du $\chi^2_{g^2}$	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
16	7.06	$p < .05$	Rt-a: 1.76 ^{***} Rt-b: 5.30 ^{***}	n.s. $p < .05$	$3^e < 5^e$	-
17	9.16	$p < .02$	Rt-a: 0.41 Rt-b: 8.78	n.s. $p < .01$	3^e et $4^e < 5^e$	+
18	9.16	$p < .01$	Rt-a: 0.56 Rt-b: 9.13	n.s. $p < .01$	3^e et $4^e < 5^e$	+
19	6.40	$p < .05$	Rt-a: 0.00 Rt-b: 6.40	n.s. $p < .02$	3^e et $4^e < 5^e$	+

¹ Fixé à .05 pour un dl = 2.

² Comparaison selon la présence ou l'absence de role-taking (+, -): Rt-a (3^e et 4^e vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un dl = 1.

* La valeur du χ^2_g étant à la limite du seuil de signification, aucune comparaison ne s'avère significative.

** La 4^e année n'est pas ici différente de 3^e ou de 5^e année; elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 11).

*** Résultats produits par l'association de deux groupes de sujets: 4^e non différente de 5^e année (voir tableau 11).

TABLEAU 12 (suite)

Résultats et interprétation selon le critère de role-taking de la
décomposition orthogonale de la valeur du χ^2 global
observée à 11 items de l'épreuve production concrète

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du χ^2_{g2}	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
20	8.01	$p < .02$	Rt-a: 5.03 Rt-b: 2.98***	$p < .05$ n.s.	$3^e < 4^e$ et 5^e	+
21	6.72	$p < .05$	Rt-a: 5.04 Rt-b: 1.68***	$p < .05$ n.s.	$3^e < 4^e$ et 5^e	+
22	13.62	$p < .01$	Rt-a: 1.76 Rt-b: 11.86	n.s. $p < .001$	3^e et $4^e < 5^e$	+

¹ Fixé à .05 pour un $df = 2$.

² Comparaison selon la présence ou l'absence de role-taking (+, -): Rt-a (3^e et 4^e vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un $df = 1$.

* La valeur du χ^2_g étant à la limite du seuil de signification, aucune comparaison ne s'avère significative.

** La 4^e année n'est pas ici différente de 3^e ou de 5^e année; elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 11).

*** Résultats produits par l'association de deux groupes de sujets: 4^e non différente de 5^e année (voir tableau 11).

C. PRODUCTION ABSTRAITE

Contrairement à ce qui a été fait lors de l'analyse d'item précédente, l'analyse des problèmes de l'épreuve production abstraite n'a pas donné lieu à de nouveaux regroupements de catégories: les trois niveaux de réponses déjà identifiés ont été conservés indiquant ainsi si les sujets font preuve d'une activité de comparaison bien structurée (niveau 3), ou déficiente (niveau 2) ou, si, à la limite, ils omettent carrément ce stade de comparaison (niveau 1).

Le tableau 13, présente la répartition des réponses des sujets à chacun des 22 items conservés lors de l'analyse globale de même que la valeur globale du X^2 associée à chaque distribution; on peut y constater que 14 items (item 3, items 5 à 8, 10 à 15 et 19 à 21) ne différencient pas les sujets des trois groupes. La décomposition orthogonale appliquée aux 8 items restants comporte quatre comparaisons indépendantes susceptibles d'identifier les items les plus discriminants soit les items qui, à tout le moins, permettent d'opposer les sujets de 5e année à ceux de 3e et 4e année quant au niveau de structuration du processus de comparaison (critère de structuration: niveau 3 vs niveau 2) de même que ceux qui, à tout le moins, marquent une franche opposition entre les sujets de 3e année et tous les sujets restants (4e et 5e année) quant à la présence ou à l'absence d'une activité de comparaison (critère d'intervention: niveau 3 + 2 vs niveau 1).

TABLEAU 13

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 22 items de l'épreuve production abstraite selon les trois niveaux établis et valeur du χ^2 global¹ associée à chaque distribution

Item 3				Item 4				Item 5				Item 6			
Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
3 ^e	10	6	32	3 ^e	8	23	17	3 ^e	1	1	46	3 ^e	8	15	25
4 ^e	6	6	36	4 ^e	12	23	13	4 ^e	5	0	43	4 ^e	8	9	31
5 ^e	8	2	38	5 ^e	9	9	30	5 ^e	2	1	45	5 ^e	8	9	31
$\chi^2_g = 3.62$, n.s.				$\chi^2_g = 15.93$, $p < .01$				$\chi^2_g = 4.27$, n.s.				$\chi^2_g = 3.00$, n.s.			
Item 7				Item 8				Item 9				Item 10			
Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
3 ^e	26	4	18	3 ^e	1	18	29	3 ^e	11	14	23	3 ^e	15	3	30
4 ^e	22	3	23	4 ^e	4	10	34	4 ^e	16	9	23	4 ^e	12	2	34
5 ^e	33	1	14	5 ^e	2	15	31	5 ^e	19	2	27	5 ^e	8	0	40
$\chi^2_g = 6.26$, n.s.				$\chi^2_g = 4.70$, n.s.				$\chi^2_g = 11.21$, $p < .05$				$\chi^2_g = 6.52$, n.s.			

¹ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 4.

TABLEAU 13 (suite)

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 22 items de l'épreuve production abstraite selon les trois niveaux établis et valeur du χ^2 global associée à chaque distribution

Item 11				Item 12				Item 13				Item 14			
Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
3 ^e	6	6	36	3 ^e	4	4	40	3 ^e	7	2	39	3 ^e	11	22	15
4 ^e	2	7	39	4 ^e	9	5	34	4 ^e	6	5	37	4 ^e	5	21	22
5 ^e	4	4	40	5 ^e	4	0	44	5 ^e	6	0	42	5 ^e	10	14	24
$\chi^2_g = 3.07, n.s.$				$\chi^2_g = 8.87, n.s.$				$\chi^2_g = 5.85, n.s.$				$\chi^2_g = 6.56, n.s.$			

Item 15				Item 16				Item 17				Item 18			
Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
3 ^e	7	9	32	3 ^e	5	13	30	3 ^e	42	2	4	3 ^e	30	14	4
4 ^e	8	10	30	4 ^e	5	21	22	4 ^e	38	6	4	4 ^e	16	25	7
5 ^e	5	9	34	5 ^e	2	8	38	5 ^e	27	3	18	5 ^e	17	22	9
$\chi^2_g = 1.04, n.s.$				$\chi^2_g = 11.91, p < .02$				$\chi^2_g = 20.81, p < .001$				$\chi^2_g = 10.89, p < .05$			

¹ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 4.

TABLEAU 13 (suite)

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 22 items de l'épreuve production abstraite selon les trois niveaux établis et valeur du χ^2 global¹ associée à chaque distribution

Item 19				Item 20				Item 21				Item 22			
Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau			Age	Niveau		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
3 ^e	14	6	29	3 ^e	18	3	27	3 ^e	17	9	22	3 ^e	12	12	24
4 ^e	13	5	30	4 ^e	19	8	21	4 ^e	16	11	21	4 ^e	16	17	15
5 ^e	10	3	35	5 ^e	11	6	31	5 ^e	15	5	28	5 ^e	8	9	31
$\chi^2_g = 2.56, n.s.$				$\chi^2_g = 6.57, n.s.$				$\chi^2_g = 3.59, n.s.$				$\chi^2_g = 1.76, p < .05$			

Item 23				Item 24			
Age	Niveau			Age	Niveau		
	I	II	III		I	II	III
3 ^e	10	23	15	3 ^e	11	22	15
4 ^e	10	19	19	4 ^e	12	20	16
5 ^e	6	12	20	5 ^e	3	18	27
$\chi^2_g = 10.33, p < .05$				$\chi^2_g = 10.60, p < .05$			

¹ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 4.

Le tableau 14 présente les résultats de ces deux types de comparaison portant d'abord sur les sujets de 3e et 4e année puis sur l'ensemble de ces sujets par opposition à ceux de 5e année. L'interprétation de ces données conduit à reconnaître que quatre items peuvent être jugés fort discriminants soit au niveau du critère de structuration (items 4, 17 et 23), soit au niveau du critère d'intervention (item 18). Deux autres items, par contre, ont une portée plus restreinte: le premier (item 24) semble relativement difficile, seuls les sujets de 5e année se distinguent des autres sujets quant au critère d'intervention; le second (item 9) pour sa part confère une fois de plus aux sujets de 4e année une position ambiguë. Enfin, les deux derniers items (item 16 et 22) sont franchement à exclure de l'expérimentation, les deux groupes d'enfants d'âges extrêmes étant chaque fois comparables. Ainsi au total, seulement quatre items (items 4, 17, 23 et 18) se conforment véritablement à nos exigences en délimitant les élèves de façon fort adéquate au niveau de la structuration ou de l'intervention d'une activité de comparaison.

D. EPREUVE EVALUATION ABSTRAITE

L'analyse de la distribution propre à chacun des 24 items de l'épreuve évaluation abstraite (voir tableau 15) a pour sa part engendré l'exclusion de 16 items (items 1 à 6, 9 à 12 et items 14, 16, 17, 20, 22 et 24) dont la valeur du χ^2 trouvée n'était pas significative. Les 8 autres items ont donné lieu à une décomposition orthogonale où cette fois, seul le critère de

TABLEAU 14
 Résultats et interprétation de la décomposition orthogonale
 de la valeur du χ^2 global observée à 8 items
 de l'épreuve production abstraite

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du χ^2_g ²	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
4	15.93	$p < .01$	S-a: 6.19	n.s.	3^e et $4^e < 5^e$	•
			S-b: 14.61	$p < .001$		
			I-a: 1.04	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			I-b: 0.09	n.s.		
9	11.21	$p < .05$	S-a: 1.12*	n.s.	$3^e < 5^e$	-
			S-b: 7.04*	$p < .01$		
			I-a: 1.20	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			I-b: 1.85			

¹ Fixé à .05 pour un dl = 4.

² Comparaison selon la structuration (niveau $\overline{III}$ vs $\overline{II}$): S-a (3^e vs 4^e année) et S-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année); comparaison selon l'intervention (niveau $\overline{III}$ et $\overline{II}$ vs $\overline{I}$): I-a (3^e vs 4^e année) et I-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un dl = 1.

* La 4^e année n'est pas ici différente de 3^e ou de 5^e année: elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 13).

** La 3^e année n'est pas ici différente de 4^e ou de 5^e année: elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 13).

*** Résultats produits par l'association de deux groupes de sujets: 4^e non différente de 5^e année (voir tableau 13).

TABLEAU 14 (suite)

Résultats et interprétation de la décomposition orthogonale
de la valeur du χ^2 global observée à 8 items
de l'épreuve production abstraite

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du $\chi^2_{g^2}$	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
16	11.91	$p < .02$	S-a: 3.35**	n.s.	$4^e < 5^e$	-
			S-b: 6.92**	$p < .01$		
			I-a: 0.00	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			I-b: 1.64	n.s.		
17	20.81	$p < .001$	S-a: 1.53	n.s.	$3^e \text{ et } 4^e < 5^e$	+
			S-b: 6.12	$p < .02$		
			I-a: 0.87	n.s.	$3^e \text{ et } 4^e < 5^e$	-
			I-b: 12.27	$p < .001$		

¹ Fixé à .05 pour un dl = 4.

² Comparaison selon la structuration (niveau III vs II): S-a (3^e vs 4^e année) et S-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année); comparaison selon l'intervention (niveau III et II vs I): I-a (3^e vs 4^e année) et I-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un dl = 1.

* La 4^e année n'est pas ici différente de 3^e ou de 5^e année: elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 13).

** La 3^e année n'est pas ici différente de 4^e ou de 5^e année: elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 13).

*** Résultats produits par l'association de deux groupes de sujets: 4^e non différente de 5^e année (voir tableau 13).

TABLEAU 14 (suite)

Résultats et interprétation de la décomposition orthogonale
de la valeur du χ^2 global observée à 8 items
de l'épreuve production abstraite

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du χ^2_g ²	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
18	10.89	$p < .05$	S-a: 0.02	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			S-b: 0.54	n.s.		
			I-a: 8.30	$p < .01$	$3^e < 4^e$ et 5^e	+
			I-b: 2.03 ^{**}	n.s.		
22	10.79	$p < .05$	S-a: 2.50 ^{**}	n.s.	$4^e < 5^e$	-
			S-b: 4.70 ^{**}	$p < .05$		
			I-a: 0.89	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			I-b: 2.67	n.s.		

¹ Fixé à .05 pour un dl = 4.

² Comparaison selon la structuration (niveau III vs II): S-a (3^e vs 4^e année) et S-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année); comparaison selon l'intervention (niveau III et II vs I): I-a (3^e vs 4^e année) et I-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un dl = 1.

* La 4^e année n'est pas ici différente de 3^e ou de 5^e année: elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 13).

** La 3^e année n'est pas ici différente de 4^e ou de 5^e année: elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 13).

*** Résultats produits par l'association de deux groupes de sujets: 4^e non différente de 5^e année (voir tableau 13).

TABLEAU 14 (suite)
 Résultats et interprétation de la décomposition orthogonale
 de la valeur du χ^2 global observée à 8 items
 de l'épreuve production abstraite

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du χ^2_g ²	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
23	10.33	$p < .05$	S-a: 0.82	n.s.	3^e et $4^e < 5^e$	+
			S-b: 8.01	$p < .01$		
			I-a: 0.00	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			I-b: 1.50	n.s.		
24	10.60	$p < .05$	S-a: 0.11	n.s.	$3^e = 4^e = 5^e$	-
			S-b: 3.64	n.s.		
			I-a: 0.08	n.s.	3^e et $4^e < 5^e$	-
			I-b: 6.78	$p < .01$		

¹ Fixé à .05 pour un dl = 4.

² Comparaison selon la structuration (niveau III vs II): S-a (3^e vs 4^e année) et S-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année); comparaison selon l'intervention (niveau III et II vs I): I-a (3^e vs 4^e année) et I-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un dl = 1.

* La 4^e année n'est pas ici différente de 3^e ou de 5^e année: elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 13).

** La 3^e année n'est pas ici différente de 4^e ou de 5^e année: elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 13).

*** Résultats produits par l'association de deux groupes de sujets: 4^e non différente de 5^e année (voir tableau 13).

structuration était en jeu, le choix de réponses offert à l'enfant, on s'en souviendra, présentant deux indices reliés à la fois au référent et au non-référent (niveau 2 de développement) et un indice adéquat (niveau 3 de développement). Dans une telle optique, les items jugés discriminants auraient dû être, comme ce fut le cas pour l'épreuve précédente, ceux qui distinguent les sujets des trois groupes d'âge où, à tout le moins, qui marquent la supériorité des sujets de 5e année par opposition à tous les sujets plus jeunes (3e et 4e année). Néanmoins comme théoriquement une épreuve d'évaluation est plus facile qu'une épreuve de production, nous prévoyions que certains items puissent marquer une opposition entre les sujets de 3e année et tous les sujets plus vieux (4e et 5e année). De fait, comme l'indique le tableau 16, la chose ne s'est pas produite, les cinq items jugés discriminants (items 7, 8, 13, 19 et 21) opposant tous les enfants de 5e année à ceux de 3e et 4e année. Quant aux trois autres items, il va sans dire que leur valeur est plus discutable, soit parce que dans ces cas les sujets de 4e année occupent une position ambiguë (items 18 et 23) par rapport aux deux autres groupes d'enfants ou alors, chose beaucoup plus surprenante, parce que les sujets des deux groupes d'âges extrêmes ne se distinguent pas (item 15).

TABLEAU 15

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 24 items¹ de l'épreuve d'évaluation abstraite selon les deux niveaux établis² et valeur du χ^2 global³ associé à chaque distribution

Item 1			Item 2			Item 3			Item 4		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	8	40	3 ^e	20	29	3 ^e	5	43	3 ^e	20	27
4 ^e	7	41	4 ^e	13	35	4 ^e	3	45	4 ^e	18	29
5 ^e	5	43	5 ^e	10	38	5 ^e	1	47	5 ^e	14	34
$\chi^2_g = 0.77$, n.s.			$\chi^2_g = 5.24$, n.s.			$\chi^2_g = 2.84$, n.s.			$\chi^2_g = 1.92$, n.s.		

Item 5			Item 6			Item 7			Item 8		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	7	41	3 ^e	4	44	3 ^e	20	28	3 ^e	10	39
4 ^e	5	43	4 ^e	5	43	4 ^e	17	31	4 ^e	11	36
5 ^e	7	41	5 ^e	2	46	5 ^e	6	42	5 ^e	1	47
$\chi^2_g = 0.49$, n.s.			$\chi^2_g = 1.37$, n.s.			$\chi^2_g = 10.80$, $p < .01$			$\chi^2_g = 9.94$, $p < .01$		

¹ Les items 4, 8, 14 et 20 ayant donné lieu à des abstentions comportent un nombre inégal de sujets.

² Echec: - ; réussite: + .

³ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 2.

TABLEAU 15 (suite)

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 24 items de l'épreuve d'évaluation abstraite selon les deux niveaux établis² et valeur du χ^2 global³ associé à chaque distribution

Item 9			Item 10			Item 11			Item 12		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	6	42	3 ^e	12	36	3 ^e	9	39	3 ^e	9	39
4 ^e	4	44	4 ^e	12	36	4 ^e	6	42	4 ^e	6	42
5 ^e	1	47	5 ^e	6	42	5 ^e	5	43	5 ^e	9	39
$\chi^2_g = 3.70, n.s.$			$\chi^2_g = 3.04, n.s.$			$\chi^2_g = 1.50, n.s.$			$\chi^2_g = 0.92, n.s.$		

Item 13			Item 14			Item 15			Item 16		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	19	29	3 ^e	2	46	3 ^e	6	42	3 ^e	19	29
4 ^e	11	37	4 ^e	2	45	4 ^e	10	38	4 ^e	19	29
5 ^e	2	46	5 ^e	1	47	5 ^e	0	48	5 ^e	17	31
$\chi^2_g = 17.44, p < .001$			$\chi^2_g = 0.43, n.s.$			$\chi^2_g = 10.62, p < .01$			$\chi^2_g = 0.25, n.s.$		

¹ Les items 4, 8, 14 et 20 ayant donné lieu à des abstentions comportent un nombre inégal de sujets.

² Echec: - ; réussite + .

³ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 2.

TABLEAU 15 (suite)

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 24 items¹ de l'épreuve d'évaluation abstraite selon les deux niveaux établis² et valeur du χ^2 global³ associé à chaque distribution

Item 9			Item 10			Item 11			Item 12		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	6	42	3 ^e	12	36	3 ^e	9	39	3 ^e	9	39
4 ^e	4	44	4 ^e	12	36	4 ^e	6	42	4 ^e	6	42
5 ^e	1	47	5 ^e	6	42	5 ^e	5	43	5 ^e	9	39
$\chi^2_g = 3.70, n.s.$			$\chi^2_g = 3.04, n.s.$			$\chi^2_g = 1.50, n.s.$			$\chi^2_g = 0.92, n.s.$		

Item 13			Item 14			Item 15			Item 16		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	19	29	3 ^e	2	45	3 ^e	6	42	3 ^e	19	29
4 ^e	11	37	4 ^e	2	45	4 ^e	10	39	4 ^e	19	29
5 ^e	2	46	5 ^e	1	47	5 ^e	0	48	5 ^e	17	31
$\chi^2_g = 17.44, p < .001$			$\chi^2_g = 0.43, n.s.$			$\chi^2_g = 10.68, p < .01$			$\chi^2_g = 0.25, n.s.$		

¹ Les items 4, 8, 14 et 20 ayant donné lieu à des abstentions comportent un nombre inégal de sujets.

² Echec: - ; réussite: +.

³ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 2.

TABLEAU 15 (suite)

Répartition des réponses des sujets des trois groupes d'âge à chacun des 24 items¹ de l'épreuve évaluation abstraite selon les deux niveaux établis² et valeur du χ^2 global³ associé à chaque distribution

Item 17			Item 18			Item 19			Item 20		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	8	40	3 ^e	33	15	3 ^e	16	32	3 ^e	7	39
4 ^e	9	39	4 ^e	28	20	4 ^e	16	32	4 ^e	12	36
5 ^e	17	31	5 ^e	21	27	5 ^e	4	44	5 ^e	4	44
$\chi^2_g = 0.09, n.s.$ $\chi^2_g = 6.18, p < .05$ $\chi^2_g = 10.67, p < .01$ $\chi^2_g = 4.93, n.s.$											

Item 21			Item 22			Item 23			Item 24		
Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+	Age	-	+
3 ^e	19	29	3 ^e	14	34	3 ^e	14	34	3 ^e	8	40
4 ^e	26	22	4 ^e	9	39	4 ^e	10	38	4 ^e	6	42
5 ^e	6	42	5 ^e	6	42	5 ^e	3	45	5 ^e	2	46
$\chi^2_g = 18.77, p < .001$ $\chi^2_g = 4.22, n.s.$ $\chi^2_g = 8.48, p < .02$ $\chi^2_g = 3.96, n.s.$											

¹ Les items 4, 8, 14 et 20 ayant donné lieu à des abstentions comportent un nombre inégal de sujets.

² Echec: - ; réussite: +.

³ Le seuil de signification est fixé à .05 pour un dl = 2.

TABLEAU 16

Résultat et interprétation de la décomposition de la
valeur du χ^2 global observée à 8 items de
l'épreuve évaluation abstraite

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du χ^2_g ²	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
7	10.80	$p < .01$	S-a: 0.44 S-b: 10.36	n.s. $p < .01$	3 ^e et 4 ^e < 5 ^e	•
8	9.94	$p < .01$	S-a: 0.12 S-b: 9.82	n.s. $p < .01$	3 ^e et 4 ^e < 5 ^e	•
13	17.44	$p < .001$	S-a: 3.86 S-b: 13.58	$p < .05$ $p < .001$	3 ^e < 4 ^e < 5 ^e	•
15	10.68	$p < .01$	S-a: 1.68** S-b: 9.00**	n.s.	4 ^e < 5 ^e	-

¹ Fixé à .05 pour un dl = 2.

² Comparaison selon la structuration (niveau réussit vs échec): S-a (3^e vs 4^e année) et S-b (3^e + 4^e vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un dl = 1.

* La 4^e année n'est pas ici différent de 3^e et de 5^e année = elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 15).

** La 3^e année n'est pas ici différent de 4^e et de 5^e année = elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 15).

TABLEAU 16 (suite)

Résultat et interprétation de la décomposition de la
valeur du χ^2 global observée à 8 items de
l'épreuve évaluation abstraite

Item	χ^2_g	Seuil de ¹ signifi.	Décomposition du χ^2_g ²	Seuil de ³ signifi.	Interprétation	Item discriminant
18	6.17	$p < .05$	S-a: 1.06 ⁴ S-b: 5.11 ⁴	n.s. $p < .05$	$3^e < 5^e$	-
19	10.67	$p < .01$	S-a: 0.00 S-b: 10.67	n.s. $p < .01$	3^e et $4^e < 5^e$	•
21	18.77	$p < .001$	S-a: 2.24 S-b: 16.53	n.s. $p < .001$	3^e et $4^e < 5^e$	•
23	8.48	$p < .02$	S-a: 1.10 ⁴ S-b: 7.38 ⁴	n.s. $p < .01$	$3^e < 5^e$	-

¹ Fixé à .05 pour un dl = 2.

² Comparaison selon la structuration (niveau réussit vs échec): S-a (3^e vs 4^e année) et S-b ($3^e + 4^e$ vs 5^e année).

³ Fixé à .05 pour un dl = 1.

⁴ La 4^e année n'est pas ici différent de 3^e et de 5^e année = elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 15).

⁴ La 3^e année n'est pas ici différent de 4^e et de 5^e année = elle occupe une position intermédiaire entre ces deux extrêmes (voir tableau 15).

CHAPITRE VI

Constitution de la batterie définitive
d'épreuves

A la lumière des résultats présentés au chapitre précédent, il va sans dire que la batterie définitive d'épreuves ne peut comporter plus de trois épreuves soit production concrète, production abstraite et évaluation abstraite, l'épreuve évaluation concrète s'étant franchement avérée inadéquate.

A. PRODUCTION CONCRETE

A l'épreuve production concrète, les résultats suggèrent que l'on puisse distinguer deux catégories d'items: une première réservée aux items centrés sur la justesse et l'efficacité du message et une seconde consacrée aux items reliés à la capacité de role-taking. Pour ne pas allonger indûment la durée d'administration d'une épreuve qui, rappelons-le, est de nature individuelle, il fut décidé que cette épreuve, en son entier, ne devait pas contenir plus de 12 items. C'est ainsi que parmi les items jugés discriminatifs, huit ont été choisis pour représenter les deux critères de justesse (4 items) et d'efficacité (4 items) alors que 4 autres ont été sélectionnés pour mesurer la capacité de role-taking.

Tous les items reliés à la justesse du message soit les items 2, 6, 11 et 22 ont donc été inclus dans l'épreuve finale. Il en fut de même pour les deux seuls items axés sur l'efficacité soit les items 10 et 15. En outre, pour maintenir à quatre le nombre d'items reliés à l'efficacité, les items 10 et 15 devaient nécessairement être accompagnés de

deux autres items. Ces derniers pouvaient être créés de toute pièce puisque les critères ayant présidé à l'élaboration des items de l'épreuve production concrète étaient suffisamment objectifs pour assurer l'équivalence de nouveaux items par rapport aux précédents. En effet, on se rappellera volontiers que chacun des items de l'épreuve production concrète se caractérise par une des combinaisons effectivement réalisables des trois paramètres énoncés par Whitehurst (1976) soit le nombre de dessins présentés, le nombre de caractéristiques discriminantes impliquées dans la réponse contrastante et le nombre de possibilités de réponses contrastantes. C'est ainsi que, pour assurer leur valeur discriminative, ces deux nouveaux items, que l'on pourrait qualifier d'items 10 bis et 15 bis, ont été construits selon le même modèle de structuration et à partir d'un même type de matériel (dessins de clowns) que ceux caractérisant les items 10 et 15. Quant aux problèmes portant sur le role-taking, ils se composent des items 20 et 21 puis 18 et 19 qui opposent respectivement les sujets de 3e année puis les sujets de 5e année à tous les sujets restants. Enfin, mentionnons que, des 12 items, deux se rapportent au matériel "tasse", ils utilisent le même dessin référent et cinq dessins non-référents. Tous les autres problèmes utilisent les huit dessins référents du matériel "clown" et quinze de ses dessins non-référents.

B. PRODUCTION ABSTRAITE

Si l'on s'attarde maintenant à l'épreuve production abstraite, on ne peut que reconnaître l'insuffisance du nombre d'items à retenir pour représenter à lui seul une catégorie d'épreuves. L'analyse des résultats a en effet indiqué que seulement quatre items soit les items 4, 12, 18 et 23 produisaient des résultats conformes aux prévisions de départ. Malheureusement, contrairement à ce qui s'est fait pour l'épreuve production concrète, rien ne permet ici de proposer la création de nouveaux items équivalents aux quatre précédents. En effet, le seul critère objectif sur lequel nous pourrions alors nous baser est celui de la fréquence d'usage des mots tel que défini par Vikis-Freibergs (1974). Mais, comme nous l'avons mentionné lors de la présentation de l'épreuve, ce critère de sélection n'a certes jamais été prioritaire dans la mesure où forcément il fallait respecter le niveau de relation sémantique existant entre les mots-cibles. Par ailleurs, pour des raisons évidentes, l'hypothèse d'une seconde mise à l'essai a été d'emblée rejetée.

Face à une telle situation, deux solutions s'offraient alors à nous :

- . exclure l'épreuve production abstraite;
- . inclure dans l'épreuve production abstraite les items retenus à l'épreuve évaluation abstraite dont la construction est sous-tendue par un rationnel similaire.

La première solution a été rejetée d'abord parce que même si le nombre d'items jugés discriminatifs est peu élevé, il faut tout de même reconnaître que ce mode d'évaluation peut, du moins partiellement, apprécier le développement des enfants. En outre, l'épreuve production abstraite est sans doute, parmi les différentes épreuves, celle qui se rapproche le plus du contexte de "Comme on dit..." puisqu'elle laisse à l'enfant le loisir de produire lui-même un message tout en mettant l'accent sur le contenu linguistique de ce même message. Il aurait ainsi été fort malheureux de devoir l'éliminer. Aussi, avons-nous opté pour la seconde solution qui offre tout de même des garanties quant à son efficacité. En effet, même si le cadre d'une épreuve d'évaluation est plus restreint que celui d'une tâche de production quant aux possibilités de réponses qu'a le sujet, il reste que les mots-cibles susceptibles d'être retenus pour l'épreuve évaluation abstraite ont tout de même déjà démontré leur capacité à reconnaître différents niveaux de réponses chez les enfants; de ce fait, il est plus probable que ces mêmes mots-cibles, par opposition à une quelconque autre paire de mot, puissent, dans une tâche de production, traduire une échelle de développement.

Ainsi, tous les items qui, comme on le verra plus loin, seront retenus pour l'épreuve évaluation abstraite seront inclus dans l'épreuve production abstraite qui, bien sûr, comportera en outre les quatre items qui, initialement, lui étaient propres et qui ont été jugés discriminatifs lors de la préexpérimentation; ces items sont les items 4, 17, 18 et 23 parmi lesquels deux sont classés par Vikis-Freibergs (1974) comme ayant une fréquence d'usage moyenne dans la population adulte québécoise alors

que les deux autres sont respectivement associés à une fréquence d'usage faible et élevée. Il va sans dire que dans le cas des items empruntés, seuls les deux mots-cibles composant une paire seront présentés à l'élève, tous les indices utilisés comme choix de réponses étant ici éliminés. Cette situation n'est certes pas idéale et oblige à prendre certaines précautions notamment au niveau de l'ordre de présentation des épreuves production abstraite et évaluation abstraite, la première devant nécessairement précéder la seconde. Cependant, cela constitue selon nous le seul compromis valable pour pallier aux déficiences d'un instrument qui, pour répondre aux objectifs fixés, se devait, rappelons-le, d'être original dans son contenu. Du reste, dans un tel contexte, il était pratiquement inévitable qu'une seule mise à l'essai ne puisse conduire à des résultats des plus concluants. Avant de connaître le nombre d'items que contiendra l'épreuve, il convient toutefois de préciser la nature des conclusions auxquelles conduit l'épreuve évaluation abstraite.

C. EVALUATION ABSTRAITE

Il semble en fait que nous avons quelque peu sous-estimé la valeur discriminative de l'épreuve évaluation abstraite qui, on s'en souviendra, exclut toute possibilité pour l'enfant de choisir un indice reflétant le niveau le plus primitif de développement, les trois possibilités de réponses étant respectivement associées au niveau 2 (deux indices) et 3 (un indice) de développement. C'est du moins ce que suggèrent les

résultats de notre analyse puisqu'aucun des items jugés discriminants ne permet de différencier les deux groupes de sujets plus jeunes (3e et 4e année). Il est donc logique de croire que l'inclusion d'un message d'un niveau moins évolué que celui des réponses suggérées aurait permis d'identifier un nombre plus élevé d'items discriminants soit des items qui opposent non seulement les élèves de 5e année à tous les élèves plus jeunes, mais également les enfants de 3e année aux sujets plus vieux. Dans une telle optique, il devient alors malaisé de juger la valeur des items de la présente épreuve de façon aussi catégorique que celle avec laquelle fut évaluée les items des épreuves précédentes. Aussi, croyons-nous justifié de conserver pour cette épreuve les huit items soumis à la décomposition orthogonale, lesquels items sont en principe sensibles aux différences d'âge des sujets ou du moins présentent une probabilité d'efficacité plus élevée que tous les autres. Il va sans dire qu'une telle décision s'accompagne vraisemblablement d'une volonté d'élargir les possibilités de réponses offertes aux enfants. De fait chacun de ces huit items que sont les items 7, 8, 13, 15, 18, 19, 21 et 23 seront accompagnés d'une quatrième possibilité de réponse qui, sélectionnée selon les mêmes critères que les trois autres, traduira le niveau le plus primitif de développement soit le niveau 1 caractérisé par un indice hors-contexte relié ni au référent, ni au non-référent¹; la fréquence d'usage de ces huit paires de mots-cibles, telle que définie par Vikis-Freibergs (1974) se répartit alors comme suit: quatre items ont une fréquence d'usage moyenne, alors que les quatre autres sont dotés d'une fréquence d'usage élevée (deux items) ou faible (deux items).

¹ L'inclusion de cette dernière possibilité de réponse n'a pas conduit à éliminer une des deux possibilités reliées au niveau 2 de développement, les données recueillies ne permettant pas de reconnaître que l'utilisation de l'un des deux indices était plus pertinente que celle de l'autre.

D. RESUME

En résumé, la batterie définitive d'épreuves comporte trois grandes épreuves:

- . production concrète
- . production abstraite
- . évaluation abstraite

L'épreuve production concrète comporte 12 items subdivisés en fonction des critères de justesse et d'efficacité (8 items) puis de role-taking (4 items). De la même façon, l'épreuve production abstraite inclut 12 items dont 4 lui appartiennent à l'origine, 8 autres étant empruntés à l'épreuve évaluation abstraite. Quant à l'épreuve évaluation abstraite elle comporte bien sûr ces mêmes 8 items accompagnés cette fois de quatre possibilités de réponses. Enfin, mentionnons que chacune des épreuves sera précédée de deux exemples de façon à assurer que l'élève saisit bien la nature de la tâche à effectuer.

REFERENCES

- ASHER, S.R. (1976). Children's ability to appraise their own and another person's communication performance. Developmental psychology, 12, 24-32.
- ASHER, S.R., ODEN, S.L. (1976). Children's failure to communicate: an assessment of comparison and egocentrism explanations. Developmental psychology, 12, 132-139.
- ASHER, S.R., PARKE, R.D. (1975). Influence of sampling and comparison processes on the development of communication effectiveness. Journal of educational psychology, 67, 64-75.
- CASTELLAN, N.J. (1965). On the partitioning of contingency tables. Psychological bulletin, 64, 330-338.
- COHEN, B.D., KLEIN, J.D. (1968). Referent communication in school age children. Child development, 39, 597-609.
- FLAVELL, J.H., BOTKIN, P.T., FRY, C.L., WRIGHT, J.C., JARVIS, P. E. (1968). The development of role-taking and communication skills in children. New-York: Wiley.
- FOURNIER-CHOVINARD, E. (1967). Un apprentissage de la conservation des quantités contenues par une technique d'exercices opératoires. Thèse de doctorat inédite, Université de Montréal.
- GARMIZA, C., ANISFELD, M. (1976). Factors reducing the efficiency of referent-communication in children. Merrill-Palmer Quarterly, 22, 125-136.
- GLUCKSBERG, S., KRAUSS, R.M., HIGGINS, T. (1975). The development of communication skills in children in F. Horowitz (ed.): Review of child development research, vol. 4, Chicago: University of Chicago Press, 305-345.

- INHOLDER, B., SINCLAIR, H., BOUËF, M. (1974). Apprentissage et structures de la connaissance. Paris: Presses universitaires de France.
- LEFEBVRE, M., PINARD, A. (1972). Apprentissage de la conservation des quantités par une méthode de conflit cognitif. Canadian journal of behavior science, 4, 1-12.
- LEFEBVRE, M., PINARD, A. (1974). Influence du niveau initial de sensibilité du conflit sur l'apprentissage de la conservation des quantités par une méthode de conflit cognitif. Canadian journal of behavioral science, 6, 398-413.
- MORIN, C. (1974). Commentaires sur le projet Français III du S.M.T.E. Etude réalisée pour le Service général des moyens d'enseignement (M.E.Q.).
- PAGE, M. (1974). Analyse critique des fondements théoriques de Français III. Etude réalisée pour le Service général des moyens d'enseignement (M.E.Q.).
- PETERSON, C.L., DANNER, F.W., FLAVELL, J.H. (1972). Developmental changes in children's response to three indications of communicative failure. Child development, 43, 1463-1468.
- ROBINSON, E.J., ROBINSON, N.P. (1976). The young child's understanding of communication. Developmental psychology, 12, 328-333.
- ROSENBERG, S., COHEN, B.D. (1966). Referential processes of speakers and listeners. Psychological review, 73, 208-231.
- SIEGEL, S. (1956). Non-parametric statistics for the behavioral sciences. New-York: Mc Graw-Hill.

SLOBIN, D.I. (1971). Developmental psycholinguistics in W.O. Dingwall (ed.): A survey of linguistic science, Maryland: University of Maryland Press, 299-410.

VIKIS-FREIBERGS, V. (1974). Fréquence d'usage des mots au Québec. Montreal: Presses de l'Université de Montréal.

WHITEHURST, G.J. (1976). The development of communication changes in children's response with age and modeling. Child development, 47, 473-482.

APPENDICE A

Epreuves pré-expérimentales

PRODUCTION CONCRETE

Rationnel

L'épreuve production concrète administrée de façon individuelle, fait appel à une situation de communication référentielle établie à partir de deux séries identiques de dessins de tasses ou de clowns: la première série appartient au locuteur (le sujet) et la seconde est remise à l'auditeur (expérimentateur - complice). La tâche du sujet est alors d'émettre un message contrastant soit un message contenant les seuls éléments nécessaires pour mener l'auditeur à reconnaître dans sa propre série le dessin choisi comme objet référent. Chacun des 22 problèmes que comporte l'épreuve varie en fonction de trois paramètres: le nombre de dessins présentés, le nombre de caractéristiques discriminantes que doit contenir la réponse contrastante et le nombre de possibilités de réponses contrastantes. Le tableau présente la structuration des problèmes ainsi construits.

Matériel

Le matériel comporte une cloison fait de carton rigide (60cm x 60cm). Le matériel comporte également 22 blocs de dessins de tasses ou de clowns chaque fois subdivisés en deux séries identiques (séries A et B). Pour toute série de type A, les dessins sont collés sur un seul carton rectangulaire (18cm x 54cm ou 18cm x 72cm selon qu'il y a trois ou quatre dessins) un de ces dessins, le référent, est coloré en rouge (R) alors que tous les autres sont représentés en noir et blanc. Dans les séries de type B, par contre, les dessins sont posés sur des cartons individuels (18cm x 18cm) et sont toujours représentés en noir et blanc.

Les dessins de tasses (15cm x 15cm) résultent de la combinaison des trois attributs variant de façon dichotomique:

- taille: petite (Pe) ou grosse (G)

TABLEAU 17

Structuration de chacun des 22 problèmes (P) de l'épreuve
production concrète en fonction de la combinaison
possible de trois paramètres distincts

Matériel	Nombre de caractéristiques discriminantes	Nombre de dessins présentés	Possibilités de réponses contrastantes			
			1	2	3	4
Tasses	1	3	P1	P2	-	
		4	P5	-	-	
	2	3	P3	P4	-	
		4	P6	P7	-	
	3	3	-	-	-	
		4	P8	-	-	
Clowns	1	3	P9	P10	P11	-
		4	P15	P16	-	-
	2	3	P*	P12	P13	P14
		4	P17	P18	P19	P20
	3	3	-	-	-	-
		4	P21	P22	-	-
	4	3	-	-	-	-
		4	-	-	-	-

* Cette possibilité a été accidentellement ignorée.

- motif: liguée (L) ou à pois (Po)
- anse: intacte (I) ou brisée (B)

Les dessins de clowns (15cm x 15cm) résultent de la combinaison de quatre attributs variant de façon dichotomique:

- cheveux: longs (L) ou courts (C)
- joues: picotées (P) ou avec rond (R)
- bouche: souriante (S) ou triste (T)
- chapeau: avec fleur (Af) ou sans fleur (Sf)

Les 22 blocs de dessins sont alors les suivants:

Bloc 1

Série A: tasses PePoB¹, PeLi-R², GPoi
Série B: tasses PePoB, PeLi, GPoi

Bloc 2

Série A: tasses PePoB, GLB-R, PePoI
Série B: tasses PePoB, GLB, PePoI

¹ Les trois lettres réfèrent respectivement aux caractéristiques liées à la taille, au motif et à l'anse de la tasse représentée sur le dessin.

² R désigne le dessin coloré en rouge soit le référent.

Bloc 3

Série A: tasses PePol, PePoB-R, PeLB
 Série B: tasses PePol, PePoB, PeLB

Bloc 4

Série A: GLB, GPol-R, PePol
 Série B: GLB, GPol, PePol

Bloc 5

Série A: tasses GLB, PeLi-R, PePoB, GPoB
 Série B: tasses GLB, PeLi, PePoB, GPoB

Bloc 6

Série A: tasses GPoB, PeLB, GLB-R, PeLi
 Série B: tasses GPoB, PeLB, GLB, PeLi

Bloc 7

Série A: PeLB, GLB, PePoB-R, GPol
 Série B: PeLB, GLB, PePoB, GPol

Bloc 8

Série A: tasses PePol, GPol-R, GLI, GPoB
 Série B: tasses PePol, GPol, GLI, GPoB

Bloc 9

Série A: clowns LRTAf¹, LPTAf-R, CRSSf
 Série B: clowns LRTAf, LPTAf, CRSSf

¹ Les quatre lettres réfèrent respectivement aux caractéristiques liées aux cheveux, aux joues, à la bouche et au chapeau du clown représenté sur le dessin.

Bloc 10

Série A: clowns CPTSf, LRSaf-R, CRTAf
 Série B: clowns CPTSf, LRSaf, CRTAf

Bloc 11

Série A: clowns LRTSf, CPSAf-R, CRTSf
 Série B: clowns LRTSf, CPSAf, CRTSf

Bloc 12

Série A: clowns LRTAf, CRTAf-R, CPSAf
 Série B: clowns LRTAf, CRTAf, CPSAf

Bloc 13

Série A: clowns LPSAf, LPSSf-R, CRTSf
 Série B: clowns LPSAf, LPSSf, CRTSf

Bloc 14

Série A: clowns CPSAf, CPTSf-R, LRTSf
 Série B: clowns CPSAf, CPTSf, LRTSf

Bloc 15

Série A: clowns LPSAf, LRTSf-R, LRSSf, CRSSf
 Série B: clowns LPSAf, LRTSf, LRSSf, CRSSf

Bloc 16

Série A: clowns LPSSf, LPTAf, CRSSf-R, LPTSf
 Série B: clowns LPSSf, LPTAf, CRSSf, LPTSf

Bloc 17

Série A: clowns CPTAf, CRSSf, CPTSf-R, LRTSf
 Série B: clowns CPTAf, CRSSf, CPTSf, LRTSf

Bloc 18

Série A: clowns LPSSf, LPTAf-R, CPTAf, CRSSf
 Série B: clowns LPSSf, LPTAf, CPTAf, CRSSf

Bloc 19

Série A: clowns LPTSf, LRSaf-R, CRSaf, CPTSf
 Série B: clowns LPTSf, LRSaf, CRSaf, CPTSf

Bloc 20

Série A: clowns LPTAf, CRSSf, CPSaf-R, LRTAf
 Série B: clowns LPTAf, CRSSf, CPSaf, LRTAf

Bloc 21

Série A: clowns CRSaf, CRTAf-R, LRTAf, CPTAf
 Série B: clowns CRSaf, CRTAf, LRTAf, CPTAf

Bloc 22

Série A: clowns LPTSf, LRSaf, PSSf-R, CPSSf
 Série B: clowns LPTSf, LRSaf, LPSSf, CPSSf

Consigne

Faire asseoir le sujet face à l'expérimentateur complice (E2) duquel il est séparé par une cloison.

Problème 1 (bloc de dessins 1)

1. Présenter au sujet la série A du bloc de dessins 1 et dire:

- Bien, je vais te donner un carton sur lequel sont collés trois dessins. Tu vois sur les trois dessins, il y a une tasse. Une seule des tasses a de la couleur (la montrer). Les deux autres n'en n'ont pas de couleur.

II. Présenter à S les dessins de la série parallèle B et les placer au-dessus des dessins de la série A de façon à faire correspondre les dessins identiques. Dire:

- Ici, j'ai trois autres dessins. Je vais les donner à E2 (le nommer) tout à l'heure. Les trois tasses qui sont sur les dessins de E2 (le nommer) sont pareilles aux tiennes, excepté que ses dessins à lui n'ont pas de couleur.

III. Comparer d'abord les deux dessins identiques, puis en troisième lieu les dessins qui se distinguent par le critère "couleur".

- a) - Tu vois, celui-ci est pareil à celui-là (pointer les cartes de E2 et de S). Es-tu d'accord?

SI OUI: poursuivre en b

SI NON: dire au sujet

- Pourquoi dis-tu...

Si le sujet ne s'intéresse pas à une dimension pertinente du problème, le convaincre de l'identité des dessins, en disant:

- Mais c'est pas mal pareil, n'est-ce pas? On ne peut pas dire que c'est grave, ça.

Si le sujet s'intéresse à une dimension pertinente du problème, lui démontrer l'identité des éléments.

b) - Maintenant, tu vois ce dessin-là est pareil comme le tien.

Suivre la même procédure qu'en a).

c) - Et celui-là est pareil comme le tien, excepté qu'il n'y a pas de couleur sur le dessin de E2 (le nommer).

Suivre la même procédure qu'en a).

IV. Puis dire:

- Dans notre jeu, il va falloir que tu dises juste ce qu'il faut à E2 (le nommer) pour qu'il retrouve cette tasse-là (pointer la tasse colorée) dans ses trois dessins à lui (les montrer).

V. Remettre les dessins de la série 3 à E2, en disant:

- Alors, maintenant, je mélange les cartes qui vont à E2 (le nommer), puis je les lui donne. Toi, S (le nommer), tu vas dire juste ce qu'il faut, mais seulement ce qu'il faut, à E2 (le nommer), pour qu'il retrouve cette tasse-là (pointer le référent) dans ses dessins à lui. Tu peux y aller, E2 (le nommer) t'écoute.

VI. Quand l'enfant a décrit le référent, dire:

- Tu as fini?

VII. Puis demander à E2.

- Alors, E2 (le nommer), tu as choisi un dessin?

E2 répond: "oui".

VIII. Puis ajouter:

- Bon très bien. Je reprends les dessins.

Toutjours noter verbatim les réponses de l'élève.

Problème 2 (bloc de dessins 2)

- I. Présenter à S les dessins des séries A et B du bloc 2. Chaque dessin de la série B est placé au-dessus de son homologue de la série A. Dire:

- Maintenant, on change de dessins. Ça c'est tes trois dessins à toi (série A), puis ceux-là (série B) sont ceux que je vais donner à E2 (le nommer). Ils sont pareils comme les tiens, excepté que ses dessins à lui n'ont pas de couleur. Tu te souviens?

- II. Puis poursuivre comme les sections III à VIII du problème 1.

- III. Pour les 20 problèmes suivants, utiliser successivement les blocs de dessins 3 à 22 en procédant toujours comme pour le problème 2.

EVALUATION CONCRETE

Rationnel

L'épreuve Evaluation concrète administrée de façon individuelle, repose sur le même rationnel que celui sous-tendant l'épreuve Production concrète si ce n'est le fait que le sujet n'a plus lui-même à produire un message mais doit plutôt choisir parmi trois messages (un message contrastant, un message redondant et un message incomplet) qui lui sont présentés celui qui lui semble le plus adéquat. En outre, l'enfant ne s'adresse plus à un expérimentateur-complice mais bien à un autre enfant qui a déjà subi l'épreuve production concrète.

Matériel

Le matériel est le même que celui utilisé pour l'épreuve Production concrète. Il inclut en outre 22 feuilles de papier sur lesquelles sont inscrites les trois messages proposés à l'enfant.

Pour chacun des 22 blocs de dessins, les trois messages proposés sont les suivants:

Bloc 1

- (Message contrastant) - c'est la tasse qui est lignée
- (Message redondant) - c'est la tasse qui est lignée et rouge
- (Message incomplet) - c'est la tasse qui a une poignée correcte

Bloc 2

- (Message contrastant) - c'est la tasse qui est grande
- (Message incomplet) - c'est la tasse qui a la poignée brisée
- (Message redondant) - c'est la tasse qui est lignée et qui a la poignée brisée

Bloc 3

- (Message redondant) - c'est la tasse qui a des pois, qui est petite et brisée
- (Message contrastant) - c'est la tasse qui a des pois et qui est brisée
- (Message incomplet) - c'est la tasse qui est petite et brisée

Bloc 4

- (Message redondant) - c'est la tasse qui est grande, qui a des pois et une poignée correcte
- (Message incomplet) - c'est la tasse qui est rouge, qui a des pois et une poignée correcte
- (Message contrastant) - c'est la tasse qui est grande et qui a une poignée correcte

Bloc 5

- (Message incomplet) - c'est la tasse qui est petite
- (Message redondant) - c'est la tasse qui est lignée et qui a une poignée correcte
- (Message contrastant) - c'est la tasse qui a une poignée correcte

Bloc 6

- (Message incomplet) - c'est la tasse qui est lignée et qui a une poignée brisée
- (Message contrastant) - c'est la tasse qui est grande et lignée
- (Message redondant) - c'est la tasse qui est grande, lignée et qui a la poignée brisée

Bloc 7

- (Message contrastant) - c'est la tasse qui est petite et qui a des pois
- (Message redondant) - c'est la tasse qui est petite, qui a des pois et une poignée brisée
- (Message incomplet) - c'est la tasse qui est petite, brisée et rouge

Bloc 8

- (Message contrastant) - c'est la tasse qui est grande qui a des pois et une poignée correcte
- (Message incomplet) - c'est la tasse qui est grande et qui a des pois
- (Message redondant) - c'est la tasse qui est grande et qui a du rouge, des pois et une poignée correcte

Bloc 9

- (Message contrastant) - c'est le clown qui a les joues picotées
- (Message redondant) - c'est le clown qui a les joues picotées et qui est triste
- (Message incomplet) - c'est le clown qui a les cheveux longs et du rouge

Bloc 10

- (Message contrastant) - c'est le clown qui sourit
- (Message incomplet) - c'est le clown qui a un chapeau avec une fleur
- (Message redondant) - c'est le clown qui a un rond sur les joues et qui sourit

Bloc 11

- (Message redondant) - c'est le clown qui sourit et qui a un chapeau avec une fleur
- (Message contrastant) - c'est le clown qui a les joues picotées
- (Message incomplet) - c'est le clown qui a les cheveux courts

Bloc 12

- (Message redondant) - c'est le clown qui a du rouge, les cheveux courts et qui est triste
- (Message incomplet) - c'est le clown qui a un rond sur les joues, un chapeau avec une fleur et qui est triste
- (Message contrastant) - c'est le clown qui a les cheveux courts et un rond sur les joues

Bloc 13

- (Message incomplet) - c'est le clown qui a les joues picotées et du rouge
- (Message redondant) - c'est le clown qui a les joues picotées, un chapeau sans fleur et qui sourit
- (Message contrastant) - c'est le clown qui a les joues picotées et un chapeau sans fleur

Bloc 14

- (Message incomplet) - c'est le clown qui a les cheveux courts et les joues picotées
- (Message contrastant) - c'est le clown qui a les joues picotées et un chapeau sans fleur
- (Message redondant) - c'est le clown qui a les cheveux courts, les joues picotées et un chapeau sans fleur

Bloc 15

- (Message contrastant) - c'est le clown qui est triste
- (Message redondant) - c'est le clown qui est triste et qui a du rouge
- (Message incomplet) - c'est le clown qui a un chapeau sans fleur

Bloc 16

- (Message contrastant) - c'est le clown qui a les cheveux courts
- (Message incomplet) - c'est le clown qui sourit et qui a un chapeau sans fleur
- (Message redondant) - c'est le clown qui a un rond sur les joues et qui sourit

Bloc 17

- (Message redondant) - c'est le clown qui a les joues picotées, un chapeau sans fleur et qui est triste
- (Message contrastant) - c'est le clown qui a les joues picotées et un chapeau sans fleur
- (Message incomplet) - c'est le clown qui a les cheveux courts, les joues picotées et qui est triste

Bloc 18

- (Message redondant) - c'est le clown qui a les cheveux longs, les joues picotées et un chapeau avec une fleur
- (Message incomplet) - c'est le clown qui a les joues picotées et un chapeau avec une fleur
- (Message contrastant) - c'est le clown qui a les cheveux longs et qui est triste

Bloc 19

- (Message incomplet) - c'est le clown qui a un rond sur les joues, un chapeau avec une fleur et qui sourit
- (Message redondant) - c'est le clown qui a les cheveux longs, un chapeau avec une fleur et qui sourit
- (Message contrastant) - c'est le clown qui a les cheveux longs et qui sourit

Bloc 20

- (Message incomplet) - c'est le clown qui a les cheveux courts et du rouge
- (Message contrastant) - c'est le clown qui a les cheveux courts et les joues picotées
- (Message redondant) - c'est le clown qui a les cheveux courts, un chapeau avec une fleur et qui sourit

Bloc 21

- (Message contrastant) - c'est le clown qui a les cheveux courts, un rond sur les joues et qui est triste
- (Message redondant) - c'est le clown qui a les cheveux courts, un rond sur les joues, un chapeau avec une fleur et qui est triste
- (Message incomplet) - c'est le clown qui a les cheveux courts et un rond sur les joues

Bloc 22

- (Message contrastant) - c'est le clown qui a les cheveux longs,
un chapeau sans fleur et qui sourit
- (Message incomplet) - c'est le clown qui a les cheveux longs,
les joues picotées et un chapeau sans fleur
- (Message redondant) - c'est le clown qui a les cheveux longs,
les joues picotées, du rouge et qui sourit

Consigne

Faire asseoir le sujet locuteur (S1) face au sujet auditeur (S2)
duquel il est séparé par une cloison. Puis, s'adressant à S2,
dire:

- Te souviens tu d'avoir joué avec les dessins? Oui, hein? Toi
tu disais juste ce qu'il fallait pour qu'on retrouve le dessin.
- Mais S1 (nommer l'enfant-locuteur) n'a pas joué encore avec
les dessins. Alors, c'est à son tour de donner les messages.
- Toi, tu vas écouter les messages puis tu vas choisir un dessin.
Quand tu as écouté, tu ne dis rien puis tu choisis le dessin
que tu penses qui est le bon. Tu me montres le dessin avec
ton doigt.

Enfin ajouter:

- Bon, maintenant j'explique le jeu à S1 (nommer l'enfant-locuteur).

Problème 1 (bloc de dessins 1 et messages correspondants)

I. Présenter à S1 la série A du bloc de dessin 1 et dire:

- Bien, je vais te donner un carton sur lequel sont collés trois dessins. Tu vois sur les trois dessins, il y a une tasse. Une seule des tasses a de la couleur (la montrer). Les deux autres n'en n'ont pas de couleur.

II. Présenter à S1 les dessins de la série parallèle B et les placer au-dessus des dessins de la série A de façon à faire correspondre les dessins identiques. Dire:

- Ici, j'ai trois autres dessins. Je vais les donner à S2 (le nommer) tout à l'heure. Les trois tasses qui sont sur les dessins de S2 (le nommer) sont pareilles aux tiennes, excepté que ses dessins à lui n'ont pas de couleur.

III. Comparer d'abord les deux dessins identiques, puis en troisième lieu les dessins qui se distinguent par le critère "couleur".

a) - Tu vois, celui-ci est pareil à celui-là (pointer les cartes de S2 et de "1"). Es-tu d'accord?

SI OUI: poursuivre en b

SI NON: dire au sujet

- Pourquoi dis-tu...

Si le sujet ne s'intéresse pas à une dimension pertinente du problème, le convaincre de l'identité des dessins, en disant:

- Mais c'est pas mal pareil, n'est-ce pas? On ne peut pas dire que c'est grave, ça.

Si le sujet s'intéresse à une dimension pertinente du problème, lui démontrer l'identité des éléments.

b) - Maintenant, tu vois ce dessin-là est pareil comme le tien.

Suivre la même procédure qu'en a).

c) - Et celui-là est pareil comme le tien, excepté qu'il n'y a pas de couleur sur le dessin de S2 (le nommer).

Suivre la même procédure qu'en a).

IV. Puis dire:

- Dans notre jeu, il va falloir que tu aides S2 (le nommer) à retrouver cette tasse là (pointer la tasse colorée) dans ses trois dessins à lui (les montrer).

V. Remettre les dessins de la série B à S2, en disant:

- Alors, maintenant, je mélange les cartes qui vont à S2 (le nommer), puis je les lui donne. Toi S1 (le nommer), tu vas dire juste ce qu'il faut, mais seulement ce qu'il faut, pour qu'il retrouve cette tasse là (pointer le référent) dans ses dessins à lui.

VI. Ajouter:

- Pour t'aider, je te donne une carte où sont écrits trois messages. Toi, S1 (le nommer), tu vas choisir le meilleur message, celui qui dit juste ce qu'il faut à S2 (le nommer) pour l'aider à choisir le bon dessin.

VII. Lire avec le sujet chacun des trois messages:

- Tu peux dire que "... (premier message)" ou que "... (second message)" ou que "... (dernier message)". Qu'est-ce qui est le mieux pour dire juste ce qu'il faut?

VIII. Quand l'enfant a émis le message choisi, le noter, puis demander à S2:

- Alors, S2 (le nommer), tu as choisi un dessin?

(Au besoin, rappeler à S2 la nécessité de simplement pointer le dessin choisi).

IX. Puis ajouter:

- Bon, très bien. Je reprends les dessins.

Problème 2 (bloc de dessins 2 et messages correspondants)

1. Présenter à S2 les dessins des séries A et B du bloc 2. Chaque dessin de la série B est placé au-dessus de son homologue de la série A. Dire:

- Maintenant on change de dessins. Ça c'est tes trois dessins à toi (série A) puis ceux-là (série B) sont ceux que je vais donner à S2 (le nommer). Ils sont pareils comme les tiens excepté que ses dessins à lui n'ont pas de couleur. Tu te souviens?

II. Puis poursuivre comme pour les sections III à IX du problème 1.

III. Pour les 20 problèmes suivants, utiliser successivement les blocs de dessins 3 à 22 aussi que les messages chaque fois correspondant et procéder toujours comme pour le problème 2.

PRODUCTION ABSTRAITE

Rationnel

L'épreuve production abstraite de type papier - crayon, est administrée de façon collective; elle fait appel à une situation de communication référentielle établie à partir de deux stimuli verbaux reliés sémantiquement. La tâche du sujet est alors d'émettre un indice, en l'occurrence un mot, capable de conduire un auditeur fictif à reconnaître, parmi les deux mots-cibles, le mot choisi comme référent. Les 24 paires de mots-cibles ici utilisées ont été choisies parmi l'échantillon des mots figurant dans le vocabulaire québécois usuel de la population francophone adulte (voir Vikis-Freibergs, 1974).

Matériel

Le matériel comporte un cahier de réponses dans lequel figure la liste des 24 paires de mots. Les pages qui suivent présentent un prototype de ce cahier de réponses. A titre d'indication, le lecteur trouvera également la fréquence d'usage de chaque mot utilisé. Ces données proviennent de l'étude de Vikis-Freibergs (1974) qui a établi une échelle de fréquence d'usage des mots s'étalant de 0 à 10: le niveau 0 représente la fréquence relativement miniale et le niveau 10 traduit la fréquence relative maximale.

NOM:

ANNEE: PROFESSEUR:

ECOLE:

DATE:

LES MOTS

TA REPONSE

BLEU
(9)JAUNE
(9)

TABLE
(8)CHAISE
(9)

LES MOTS

TA REPONSE

TERRE
(9)SABLE
(8)

COUTEAU
(9)CISEAUX
(6)

PLUIE
(7)NEIGE
(8)

LES MOTS

TA REPONSE

RAT
(7)SOURIS
(7)

CRIS
(7)PLEURS
(7)

JUNGLE
(6)FORET
(8)

LES MOTS

TA REPONSE

JOURNAL
(5)LIVRE
(8)

LIT
(10)BERCEAU
(4)

AUTOBUS
(3)TRAIN
(7)

LES MOTS

TA REPONSE

TASSE
(5)VERRE
(7)

FIL
(7)CORDE
(5)

GATEAU
(7)TARTE
(5)

LES MOTS

TA REPONSE

ECHELLE
(5)ESCALIER
(7)

POIL
(6)FOURRURE
(5)

PLUIE
(7)ROSEE
(3)

LES MOTS

TA REPONSE

CHOU
(6)LAITUE
(5)

FENETRE
(8)VITRINE
(1)

CHAPEAU
(5)CASQUETTE
(2)

LES MOTS

TA REPONSE

CHAINE
(3)BRACELET
(2)

CRAVATE
(2)FOULARD
(2)

COFFRE
(3)VALISE
(0)

LES MOTS

TA REPONSE

CADENAS
(0)CLEF
(3)

Consigne

Distribuer à chaque élève un cahier de réponse puis faire compléter l'identification du sujet en haut de page.

Problème 1 (bleu - jaune)

S'adresser au groupe en ces termes:

- I. - Le jeu qu'on va faire, c'est un jeu où il faut aider un garçon, qui s'appelle Léon, à choisir le "bon" mot. Regarde sur ton cahier, il y a toujours deux mots. Tu vois, les premiers mots sur la page sont les mots bleu et jaune. Le mot bleu est souligné. C'est ce mot là (bleu) qu'il faut faire découvrir à Léon qui, lui, voit ces deux mots là, bleu et jaune, mais... attention... Léon ne sait pas lequel des deux mots est souligné: Léon, il les voit comme ça les deux mots (E écrit les deux mots au tableau, mais sans les souligner).

- II. - Alors, Léon, lui, ne sait pas que c'est le mot bleu qui est souligné. Toi, ce qu'il faut que tu fasses, c'est de trouver "un" mot et "un seul" mot (insister, v.g. montrer le doigt), qui n'est pas le mot bleu, qui n'a pas le même son que le mot bleu, mais qui fait dire à Léon que c'est le mot bleu qui est souligné sur "ta" feuille. Tu dois écrire le "nouveau" mot sur la ligne à droite de la feuille.

- III. - Bon, alors, on commence avec les mots bleu et jaune.
 - Dis-moi, tu te souviens ce qu'il voit devant lui, Léon?

 - Est-ce que Léon sait lequel des deux mots est souligné?

- Qu'est-ce que tu dois faire, toi?

Répéter la consigne, si nécessaire. Continuer:

IV. - Chacun pour soi, on pense dans sa tête, puis on écrit sur la ligne (la montrer) le mot qu'il faut pour que Léon trouve le mot... (bleu). N'oublie pas, il faut écrire juste un mot, qui n'est pas le mot... (bleu) et qui ne sonne pas comme le mot... (bleu). Quand on a écrit son mot, on dépose son crayon.

V. Quand toute la classe semble avoir terminé le problème 1, dire:

- Tout le monde a fini?

Problème 2 (table - chaise)

I. - Bon maintenant on fait le même jeu avec les mots... (table) et ...(chaise) et c'est le mot ...(table) qui est souligné et qu'il faut faire découvrir à Léon.

II. Poursuivre selon une procédure analogue à celle des sections IV et V du problème 1.

Pour tous les paires de mots suivants, suivre la même procédure que pour le problème 2.

EVALUATION ABSTRAITE

Rationnel

L'épreuve Evaluation abstraite est de type papier-crayon et est administrée de façon collective. Elle repose sur le même rationnel que celui sous-tendant l'épreuve Production abstraite si ce n'est le fait que le sujet n'a plus ici à produire lui-même l'indice susceptible de conduire l'auditeur fictif à identifier, parmi deux mots reliés sémantiquement celui choisi comme référent. Au contraire, il doit plutôt choisir parmi trois autres mots proposés (deux d'entre eux étant reliés simultanément aux deux mots-cibles, soit des indices de niveau 2 et le troisième étant l'attribut critique, soit un indice de niveau 3), celui qui lui semble le plus adéquat. Les 24 paires de mots-cibles ici utilisés proviennent d'un échantillon de mots figurant dans le vocabulaire québécois usuel de la population francophone adulte (voir Vikis-Freibergs, 1974).

Matériel

Le matériel comporte un cahier de réponses dans lequel figure la liste des 24 paires de mots-cibles de même que celle des choix de réponses qui chaque fois y correspondent. Les pages qui suivent, présentent un prototype de ce cahier de réponse. A titre indicatif, le lecteur trouvera la fréquence d'usage de chaque mot utilisé. Les données proviennent de l'étude de Vikis-Freibergs (1974) qui a établi une échelle de fréquence d'usage des mots s'étalant de 0 à 10: le niveau 0 représente la fréquence relative minimale et le niveau 10 représente la fréquence relative maximale. Le lecteur trouvera également précisé le niveau de développement auquel correspond chaque choix de réponses proposé à l'enfant.

NOM:

ANNEE: PROFESSEUR:

ECOLE:

DATE:

LES MOTS

TA REPONSE

		aile (6)	(N-2) ²
<u>OISEAU</u> ¹ (9)	PAPILLON (7)	plume (8)	(N-3)
		voil (8)	(N-2)
		eau (11)	(N-2)
LAC (7)	MER (9)	sel (9)	(N-3)
		vague (5)	(N-2)

1. Refère à la fréquence d'usage du mot telle qu'établie par Vikis-Freibergs (1974).
2. Refère aux niveaux de développement auxquels sont associés les divers choix de réponses soit les niveaux 3 (N-3) ou 2 (N-2).

LES MOTS

TA REPONSE

LION
(8)

MOUTON
(9)

bête (N-2)
(7)

pattes (N-2)
(6)

laine (N-3)
(9)

ORANGE
(7)

POMME
(8)

queue (N-3)
(5)

fruit (N-2)
(9)

arbre (N-2)
(9)

EGLISE
(8)

ECOLE
(8)

édifice (N-2)
(7)

clocher (N-3)
(5)

banc (N-2)
(5)

LES MOTS

TA REPONSE

POLICE
(7)SOLDAT
(8)arme (N-2)
(7)habit (N-2)
(6)guerre (N-3)
(9)CIGARETTE
(9)PIPE
(6)papier (N-3)
(7)fumée (N-2)
(8)allumette (N-2)
(4)REVE
(9)CAUCHEMAR
(6)sommeil (N-2)
(9)nuit (N-2)
(10)peur (N-3)
(6)

LES MOTS

TA REPONSE

MOUCHE
(7)

ABEILLE
(8)

miel (N-3)
(6)

insecte (N-2)
(6)

voler (N-2)
(7)

GAZON
(7)

FEUILLE
(8)

verdure (N-2)
(6)

arbre (N-3)
(9)

nature (N-2)
(7)

CHAT
(8)

CHIEN
(9)

poil (N-2)
(6)

animal (N-2)
(9)

moustache (N-2)
(2)

LES MOTS

TA REPONSE

FLEUR
(10)

PLANTE
(6)

pétale (N-3)
(4)

pot (N-2)
(4)

jardin (N-2)
(7)

SOULIERS
(7)

BOTTES
(3)

pied (N-2)
(9)

cuir (N-2)
(5)

hiver (N-3)
(8)

AVION
(8)

FUSEE
(5)

lune (N-3)
(8)

ciel (N-2)
(10)

nuage (N-2)
(7)

LES MOTS

TA REPONSE

JUGE
(7)

ARBITRE
(4)

règles (N-2)
(6)

loi (N-3)

jeu (N-2)
(8)

SCIE
(4)

HACHE
(5)

manche (N-2)
(3)

outil (N-2)
(4)

dent (N-3)
(7)

BATEAU
(6)

CHALOUPE
(3)

voile (N-3)
(6)

pêche (N-2)
(6)

lac (N-2)
(7)

LES MOTS

TA REPONSE

MITAINÉ
(7)

GANT
(5)

doigt (N-3)
(8)

cuir (N-2)
(5)

main (N-2)
(9)

TAMBOUR
(5)

PIANO
(5)

musique (N-2)
(9)

instrument (N-2)
(6)

fanfare (N-3)
(3)

SOU
(3)

DOLLAR
(4)

argent (N-2)
(9)

monnaie (N-3)
(6)

poche (N-2)
(4)

LES MOTS

TA REPONSE

MONTRE
(4)

HORLOGE
(2)

aiguille (N-2)
(8)

mur (N-3)
(6)

heure (N-2)
(4)

POUPEE
(5)

OURSON
(1)

cadeau (N-2)
(6)

jouet (N-2)
(6)

carosse (N-3)
(0)

CRAYON
(7)

CRAI
(1)

mine (N-3)
(5)

main (N-2)
(9)

écrire (N-2)
(7)

LES MOTS

T/ REPONSE

ROI
(9)CHEVALIER
(1)épée (N-3)
(5)chateau (N-2)
(6)cour (N-2)
(7)

Consigne

Distribuer à chaque élève un cahier de réponse puis faire compléter l'identification du sujet en haut de page.

Problème 1 (oiseau - papillon)

S'adresser au groupe en ces termes:

- I. - Bon maintenant, le jeu qu'on va faire, c'est encore un jeu où il faut aider Léon à choisir le "bon" mot. Regarde sur ton cahier, comme tout à l'heure, il y a toujours deux mots. Tu vois, les premiers mots sur la page sont les mots oiseau et papillon. Le mot oiseau est souligné. C'est ce mot là qu'il faut faire découvrir à Léon qui, lui, voit ces deux mots là, oiseau et papillon, mais... tu te souviens... Léon, il ne sait pas lequel des deux mots est souligné.

- II. - Alors, Léon, lui ne sait pas que c'est le mot oiseau qui est souligné. Cette fois-ci, j'ai pensé t'aider en te donnant trois mots, mais c'est toi qui dois trouver le "meilleur" mot parmi les trois mots pour aider Léon à trouver que c'est le mot oiseau qui est souligné sur ta feuille.

- Tu vois, ici, à droite de la feuille (montrer les indices), tu as trois mots le mot aile, le mot plume, le mot vol. Toi, ce qu'il faut que tu fasses, c'est d'encercler le meilleur mot de ces trois mots-là qui aiderait "le plus" Léon à trouver que c'est le mot oiseau qui est souligné sur ta feuille.

III. - Bon, alors, on commence avec les mots qui se trouvent en haut de la page 1, ce sont les mots oiseau et papillon.

- Qu'est-ce qu'il voit devant lui Léon?

- Est-ce que Léon sait quel mot est souligné?

- Qu'est-ce que tu dois faire?

Répéter la consigne, si nécessaire. Continuer:

IV. - Alors, chacun pour soi, on pense dans sa tête, puis on encercle le meilleur mot des trois mots à droite, le bon mot qu'il faut pour que Léon trouve le mot oiseau. Quand on a encerclé son mot, on dépose son crayon.

V. Quand toute la classe semble avoir terminé le problème 1, dire:

- Tout le monde a fini?

Problème 2: (lac mer)

I. - Maintenant, on fait le même jeu avec les mots... (lac et mer) et c'est le mot... (mer) qui est souligné, c'est celui-là qu'il faut faire découvrir à Léon.

- Les trois mots sont les mots, eau, sel et vague.

II. Poursuivre selon une procédure analogue à celle des sections IV et V du problème 1.

Pour toutes les paires de mots suivantes, suivre la même procédure que pour le problème 2.

APPENDICE B

LISTE DES NOMS DES ENSEIGNANTES PARTICIPANT A
LA PRE-EXPERIMENTATION

COMMISSION SCOLAIRE TAILLONClasses expérimentales

LAFAILLE, Francine (4^e)

MASSE, Jacqueline (5^e)

ROSS-RICHER, Anne (3^e)

Classes témoins

LAREAU, Liliette (3^e)

PAPIA, Dominico (5^e)

PILON, Ghislaine (4^e)

APPENDICE C

Illustration de la grille de correction propre à
l'épreuve production abstraite

La grille de correction propre à l'épreuve production abstraite comporte trois niveaux de développement. Chacun d'eux est ici défini en fonction des catégories de réponses qui y sont associées puis illustré à l'aide de l'exemple couteau - ciseaux¹.

Niveau 1: activité intellectuelle de comparaison non-structurée

- Abstention.
- Indice relié au non référent:
 - répétition intégrale du non référent (v.g. ciseaux).
 - attribut critique pour l'identification du non référent (v.g. couture).
- Indice hors contexte (v.g. penser).
- Définition du référent et/ou trop de mots (v.g. pour couper les varottes).
- Répétition intégrale du référent (v.g. couteau).
- Répétition déguisée du référent:
 - homophonie (v.g. route)
 - indice topologique (v.g. gauche)
 - association grammaticale (v.g. mon)
 - synonyme lexical (v.g. canif)
 - connotation (v.g. neutre)

1. Le mot "couteau" sert ici de référent alors que le mot "ciseaux" sert de non référent.

Niveau 2: activité intellectuelle de comparaison déficiente

Indice simultanément relié au référent et au non référent
(v.g. couper).

Niveau 3: activité intellectuelle de comparaison structurée

- comparaison relative (v.g. droit)
- prolongement idiomatique (v.g. poche)
- relation syllogistique (v.g. assiette)
- attribut critique (v.g. viande).

Achevé d'imprimer à
Montréal en février 1982, sur
les presses du Service des impressions en régie
du Ministère des Communications
du Québec



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation
Direction générale
du développement pédagogique

DIRECTION DU MATÉRIEL DIDACTIQUE

Rapport

Diffusion publique

EVALUATION DU DEVELOPPEMENT SOCIO-COGNITIF DE L'ELEVE DANS LE CADRE
DU PROJET "COMME ON DIT..."

2. Administration des épreuves et analyse des résultats

Andrée Fortin

CODE: EV-791101

DATE: Le 13 novembre 1979

8270870

E D U Q 8370182 B

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.	1
CHAPITRE I	
Rappel des objectifs	3
CHAPITRE II	
Description des épreuves	8
A. Production concrète	10
1. Présentation de l'épreuve.	10
2. Grille de correction	11
B. Production abstraite.	14
1. Présentation de l'épreuve.	14
2. Grille de correction	15
C. Evaluation abstraite.	16
1. Présentation de l'épreuve.	16
2. Grille de correction	17
CHAPITRE III	
Administration des épreuves.	19
A. Echantillon	20
B. Déroulement typique	24
C. Déroulement global.	25
CHAPITRE IV	
Analyse des résultats.	26
A. Participation au projet	27
B. Méthode d'analyse	35

C. Présentation des résultats.	39
D. Epreuve production concrète	39
E. Epreuve production abstraite.	45
F. Epreuve évaluation abstraite.	52
G. Résumé.	58
CHAPITRE V	
Interprétation des résultats	61
A. Limites du contexte expérimental.	62
1. Validité des épreuves.	63
2. Les limites du schème expérimental	72
3. Durée de l'expérimentation	75
B. Modèle pédagogique de "Comme on dit..."	77
1. Le cloisonnement	78
2. Formation des enseignantes	80
C. Conclusion.	82
REFERENCES.	84
APPENDICE A	
Epreuves expérimentales.	86
APPENDICE B	
Illustration de la grille de correction propre à l'épreuve production abstraite	118
APPENDICE C	
Liste des noms des enseignantes participant à l'expérimentation.	121

INTRODUCTION

La formulation des objectifs de "Comme on dit..." a conduit à définir trois groupes d'hypothèses soumises à l'expérimentation:

- les hypothèses liées aux objectifs immédiats;
- les hypothèses liées aux objectifs d'ordre méthodologique;
- les hypothèses liées aux objectifs fondamentaux.

C'est à ce dernier niveau d'analyse que se situe le présent rapport. Il touche plus spécifiquement l'évaluation de l'impact du projet eu égard au développement psycho-cognitif et socio-linguistique de l'élève. La question soumise à l'expérimentation est la suivante: dans quelle mesure "Comme on dit..." peut-il contribuer au développement de l'aptitude à communiquer de l'élève? Le rationnel et la formulation de cette question découlent d'une série d'analyses théoriques et expérimentales qui ont déjà fait l'objet d'un exposé détaillé dans notre rapport intitulé: "Evaluation du développement socio-cognitif de l'enfant dans le cadre du projet "Comme on dit...": 1. Constitution de la batterie d'épreuves" spécifiquement consacré à l'élaboration et à la préexpérimentation des instruments de mesure ici utilisés. Aussi, le présent document, parce qu'il fait suite au précédent, se limitera-t-il à rappeler les objectifs poursuivis (chapitre 1) ainsi que le caractère des épreuves adoptées (chapitre 2) avant de décrire le mode d'administration des épreuves (chapitre 3), la nature des résultats observés (chapitre 4) et le type d'interprétation auquel ils ont conduit (chapitre 5).

CHAPITRE I

Rappel des objectifs

La présente expérimentation se veut une vérification de l'impact de "Comme on dit..." quant à la réalisation de deux de ses objectifs, lesquels sont liés, d'une part, au développement psycho-cognitif de l'élève et, d'autre part, à sa compétence socio-linguistique. En regard du développement psycho-cognitif, le projet veut favoriser chez l'élève l'objectivation de la langue et la perception de son caractère instrumental, une telle démarche devant éventuellement conduire à une certaine accommodation au français standard. Dans le domaine socio-linguistique, par contre, "Comme on dit..." entend accroître la capacité de l'enfant à adapter le niveau et la forme de son expression orale à la situation de son interlocuteur ainsi qu'au contexte et à la nature du message à communiquer.

Chacun de ces deux objectifs aurait pu donner lieu à une hypothèse distincte: une première centrée sur le niveau de structuration logique de l'enfant et une seconde axée sur son aptitude à communiquer avec des interlocuteurs issus de différents milieux socio-économiques. Une telle approche a néanmoins été exclue, les deux objectifs ayant été réunis de manière à proposer la vérification d'une hypothèse unique formulée à partir des aptitudes intellectuelles sous-jacentes à la communication. Il ne convient pas ici de reprendre en détail les arguments qui ont milité en faveur de cette prise de décision, cette dernière ayant déjà fait l'objet d'une longue discussion lors du rapport consacré à l'élaboration et la mise à l'essai des instruments de mesure de la préexpérimentation. Qu'il nous suffise simplement de rappeler que la capacité à communiquer efficacement avec des interlocuteurs issus de différents milieux socio-linguistiques doit nécessairement faire appel à certaines aptitudes intellectuelles

(v.g. reconnaissance du point de vue d'autrui et son utilisation adéquate dans le processus de communication). De la même manière, la volonté d'apprécier l'impact cognitif du projet ne doit pas être confondue avec celle d'apprécier l'accentuation possible d'un développement intellectuel qui, en principe, se produira de toute façon; une telle analyse doit plutôt chercher à s'intégrer dans le contexte spécifique de "Comme on dit..."; soit celui de la communication orale. En ce sens, le désir d'évaluer, dans une perspective cognitive, l'impact de "Comme on dit..." eu égard à l'aptitude à communiquer concilie les deux objectifs énoncés plus haut; ce mode d'approche évite, par ailleurs, les difficultés liées à l'analyse de corpus linguistiques (v.g. durée de l'analyse, standardisation des situations expérimentales, définition de la norme du français parlé) et demeure suffisamment souple pour ne pas exiger que l'impact cognitif de "Comme on dit..." se traduise nécessairement par une restructuration cognitive profonde. La question à laquelle veut répondre la présente expérimentation est donc la suivante: dans quelle mesure "Comme on dit..." peut-il contribuer à développer chez l'élève la capacité à communiquer oralement?

Pour répondre à cette question, nous avons fait appel aux situations de communication référentielle, c'est-à-dire aux situations dans lesquelles le locuteur poursuit un but précis, soit celui de permettre à son auditeur de repérer parmi un ensemble d'objets possédant des qualités communes (ou de mots entretenant une relation sémantique quelconque) l'objet (ou le mot) choisi comme référent. L'intérêt de ce type de communication réside d'abord dans le fait que ce dernier est exigeant sur le plan

cognitif (il oblige à procéder à des classifications logiques, c'est-à-dire à abstraire les qualités communes et distinctes entre le référent et les objets non-référents); par ailleurs, il permet d'identifier aisément les différentes composantes qui y sont impliquées de même que de reconnaître que les aptitudes auxquelles il fait appel se développent avec l'âge (Glucksberg et al., 1975). En ce sens, l'exploitation de la situation de communication référentielle est des plus intéressante: tout en fournissant l'occasion de placer l'enfant en situation d'échange, elle offre l'opportunité d'adopter un mode d'évaluation à la fois rigoureux et de caractère génétique.

Les diverses données concernant la nature spécifique de l'interaction référentielle et celle des aptitudes qui la soutiennent sont présentées dans le rapport consacré à la préexpérimentation. Dans ce même rapport, les démarches préexpérimentales entreprises pour la mise à l'essai des items de quatre épreuves de communication référentielle sont présentées. A cet effet, il faut noter que seulement certains items de trois épreuves sont retenus, soit les seuls items suffisamment nuancés pour traduire le caractère génétique des notions auxquelles ils font appel et, par conséquent, être en mesure de détecter une influence éventuelle de "Comme on dit..." sur le développement de l'aptitude à communiquer de l'élève.

A la lumière de ces diverses considérations, la présente expérimentation aura donc pour objectif concret de comparer le rendement à trois épreuves de communication référentielle chez

deux groupes de sujets: un groupe d'élèves expérimental utilisant "Comme on dit..." en classe et un groupe d'élèves témoin qui n'est pas soumis à cette forme d'apprentissage. De fait, cette recherche s'inscrit dans le contexte d'un schème de type prétest-apprentissage-posttest, l'administration des trois épreuves étant effectuée avant et après l'utilisation de "Comme on dit..." en classe. De cette manière, il sera aisé d'apprécier les progrès réalisés par l'élève entre ces deux moments distincts et ainsi d'identifier une influence éventuelle du projet.

CHAPITRE II

Description des épreuves

Au terme de la préexpérimentation, les trois épreuves retenues pour mesurer la capacité des enfants à communiquer sont production concrète, production abstraite et évaluation abstraite. Elles poursuivent un objectif commun: apprécier la capacité de l'élève à communiquer à un auditeur fictif ou réel les informations nécessaires pour qu'il reconnaisse un objet ou un mot (le référent) parmi d'autres (les non-référents). Dans tous les cas, l'enfant est donc invité à analyser les divers paramètres de la situation, soit à procéder à une activité intellectuelle de comparaison où les différentes possibilités de réponses sont évaluées en fonction de leur capacité à distinguer le référent des non-référents. Même si dans les trois épreuves, le rôle dévolu au sujet en est toujours un de locuteur, sa tâche peut varier: dans certains cas, il doit lui-même produire le message alors que dans d'autres il se limite à l'évaluer. Le matériel sur lequel il travaille change lui aussi: il peut être composé d'objets familiers possédant certaines caractéristiques communes (matériel concret) ou encore de mots reliés d'un point de vue sémantique (matériel abstrait).

Nous allons présenter chacune de ces épreuves de même que la grille de correction qui y est associée. Il est cependant nécessaire de préciser que cette description se veut être sommaire, le rapport de préexpérimentation ayant été précisément consacré à l'élaboration de ces instruments de mesure. Le lecteur est donc invité à s'y référer; il trouvera, par ailleurs, à l'appendice A, le détail des consignes et du matériel utilisés.

A. PRODUCTION CONCRETE

1. Présentation de l'épreuve

L'épreuve production concrète est composée de douze problèmes où chaque fois deux séries identiques de dessins de clowns ou de tasses, représentés en noir et blanc (série A et série B), sont montrées simultanément à l'enfant; un des dessins de la série A est toutefois coloré en rouge (le référent), ce qui n'est pas le cas dans la série B. Après que l'enfant ait reconnu la similitude des deux séries de dessins, la série B est remise à l'expérimentateur complice qui, assis face à l'enfant, en est séparé par une cloison. La tâche du sujet est alors de produire un message permettant à l'expérimentateur-complice d'identifier dans sa propre série (série B) l'objet choisi comme référent. La consigne formulée souligne très explicitement que le message produit doit être complet mais concis c'est-à-dire qu'il doit être "contrastant" et traduire de ce fait les informations superflues qui le rendraient "redondant". Du reste, à cet effet, l'ensemble des problèmes est précédé de deux exemples: ils ont pour but d'illustrer la nature d'une réponse contrastante tout en permettant à l'élève de se familiariser avec le matériel utilisé et le type de réponse fournie par l'expérimentateur-complice (ce dernier, pour éviter toute forme de feedback, se limitant toujours à désigner à l'expérimentateur le dessin qu'il choisit).

2. Grille de correction

Les réponses fournies à chacun des problèmes sont d'abord classées en cinq catégories:

- la catégorie C qui englobe les réponses de nature contrastante, c'est-à-dire celles qui ne contiennent que les seuls éléments nécessaires à l'identification du référent;
- la catégorie R qui regroupe les messages redondants, soit ceux qui ajoutent aux éléments nécessaires des éléments superflus mais toujours autres que ceux liés à l'aspect couleur de l'objet référent;
- la catégorie I qui rassemble tous les messages incomplets qui eux non plus ne mentionnent pas la couleur du référent;
- la catégorie RK qui regroupe tous les messages redondants qui font appel à la couleur du référent;
- la catégorie IK qui caractérise tous les messages incomplets précisant la couleur du référent.

Par la suite, ces mêmes réponses sont évaluées en fonction de l'un ou l'autre des critères suivants: la justesse et l'efficacité du message ou la capacité d'identification du point de vue d'autrui (role-taking) qu'il traduit. L'analyse des résultats de la préexpérimentation a en effet

indiqué que huit des items ici utilisés traduisent une échelle de développement selon l'âge des sujets lorsqu'ils sont appréciés en fonction de la justesse et de l'efficacité du message émis; par contre, pour les quatre items restants, leur phénomène analogue est observé lorsque le message produit par l'enfant est évalué en fonction de sa capacité à tenir compte du point de vue de l'expérimentation-complice. Il va sans dire que les deux critères de correction traduisent une même réalité: le fait d'émettre un message juste et efficace (message contrastant) ou même seulement efficace (message redondant) traduit la capacité de tenir compte du point de vue d'autrui; inversement, quand on tient compte de la perspective d'autrui, on émet forcément un message juste ou efficace. C'est la raison pour laquelle il ne nous est pas apparu nécessaire de subdiviser les items en deux sous-épreuves différents. Cependant, il s'avère nécessaire que ces deux groupes d'items soit corrigés selon deux modalités distinctes si l'on veut qu'ils conservent leur caractère génétique.

Ainsi, quand les critères de justesse et d'efficacité sont impliqués, le mode de correction pour chacun des problèmes est alors le suivant:

- cote 0: refus, incompréhension ou abstraction;
- cote 1: messages ni justes, ni efficaces pour l'identification du référent, soit ceux des catégories I et IK;

- cote 2: messages efficaces pour identifier le référent mais non justes, soit les réponses de type R et RK;
- cote 3: messages à la fois justes et efficaces pour trouver le référent, c'est-à-dire les réponses de type C.

Au total, pour les huit problèmes, le sujet peut ainsi obtenir une cote variant entre 0 et 24. Quant aux quatre items reliés à la capacité de role-taking, ils permettent de reconnaître trois niveaux:

- cote 0: refus, incompréhension ou abstraction;
- cote 1: absence de role-taking, la non-reconnaissance de la situation de l'auditeur se concrétisant par des informations incomplètes ou parcelles dont l'auditeur ne peut pas disposer (v.g. couleur du référent), c'est-à-dire par des réponses de type I, RK et IK;
- cote 2: présence de role-taking manifestée par des réponses de type R ou C qui toutes contiennent les informations nécessaires à l'auditeur.

Pour ces quatre derniers items, l'élève reçoit alors une cote pouvant avoier entre 0 et 8 ce qui lui permet pour l'ensemble de l'épreuve, d'obtenir une cote variant entre 0 et 32.

B. PRODUCTION ABSTRAITE

1. Présentation de l'épreuve

L'épreuve production abstraite est de type papier-crayon et est administrée de façon collective. Chaque élève de la classe reçoit un cahier de réponses où sont présentées successivement différentes paires de mots. Les deux mots composant une paire sont toujours reliés sémantiquement (v. g. cigarette-pipe) et, chaque fois, un des deux mots, le référent (v.g. cigarette) est souligné. La tâche de l'élève est alors de trouver puis d'écrire à côté de chaque paire de mot un nouveau mot (v.g. papier) qui seront un indice critique permettant à un auditeur fictif, pour qui aucun des deux mots n'est souligné, d'identifier le référent.

Au total, l'épreuve comporte douze paires de mots précédées de deux exemples suggérant chacun deux mots-indices adéquats dans le but d'aider l'élève à saisir le caractère spécifique de l'activité intellectuelle impliquée. On se rappellera cependant que parmi les douze problèmes, quatre seulement étaient inclus dans l'épreuve production abstraite d'origine (soit celle mise à l'essai lors de la pré-expérimentation); les huit autres ont tous été empruntés à l'épreuve évaluation abstraite, telle qu'utilisée dans sa version définitive. Aussi, est-il ici nécessaire de préciser que, l'épreuve production abstraite étant la première soumise à l'élève, les items communs aux deux tâches précèdent ceux qui à l'origine étaient propres à l'épreuve production abstraite.

2. Grille de correction

Dans la présente épreuve, l'élève peut, en principe, fournir un éventail étendu de bonnes ou de mauvaises réponses. Aussi, est-il évidemment impossible de préciser le caractère spécifique de chacune d'entre elles. Théoriquement, ces différentes réponses peuvent cependant être classées selon le stade de développement qu'elles traduisent, le développement étant ici entrevu en fonction de l'intervention et du niveau de structuration d'une activité intellectuelle de comparaison des deux mots-cibles¹. Ainsi le niveau 1, niveau le plus primitif, caractérise toute réponse manifestant l'absence d'une activité de comparaison (v.g. indices relié ni à un ni à l'autre mot ou répétition simple d'un des deux mots); le niveau 2 caractérise une activité de comparaison déficiente, le mot trouvé par l'élève étant relié aux deux mots-cibles et conséquemment ne permettant pas d'effectuer un choix; le niveau 3, par contre traduit une activité intellectuelle de comparaison bien structurée, l'indice trouvé permettant l'identification du mot choisi comme référent.

A partir de ces trois niveaux de développement, les réponses fournies à chacun des problèmes ont été corrigées de la façon suivante:

¹ A titre d'illustration, le lecteur trouvera à l'appendice B une présentation de divers types de réponses qui ont été rencontrés de même que le niveau de développement qui y a été chaque fois associé.

- cote 0: refus, abstention ou incompréhension;
- cote 1: réponse de niveau 1;
- cote 2: réponse de niveau 2;
- cote 3: réponse de niveau 3.

Au total, l'élève reçoit donc une cote globale s'étendant de 0 à 36.

C. EVALUATION ABSTRAITE

1. Présentation de l'épreuve

Le rationnel et le mode de présentation de l'épreuve évaluation abstraite est identique à ceux de l'épreuve production abstraite, si ce n'est le fait que l'élève n'a pas ici à trouver lui-même un mot susceptible de permettre à l'auditeur fictif d'identifier le référent, mais doit plutôt choisir, parmi quatre mots suggérés, celui qui lui semble le meilleur. Les réponses proposées à l'enfant ont été choisies de façon à illustrer les trois niveaux de développement de l'activité intellectuelle de comparaison des mots-cibles tel que décrits plus haut; ces trois niveaux, rappelons-le, traduisent respectivement l'absence d'un processus de comparaison (niveau 1), une déficience au niveau de l'activité de comparaison (niveau 2) et, enfin, une structura-

tion adéquate de cette même activité. C'est ainsi que parmi les quatre mots suggérés à l'enfant pour identifier un des deux stimuli verbaux composant une paire (v.g. rêve-cauchemar), l'un d'entre eux est hors-contexte, c'est-à-dire n'est relié ni au référent ni au non-référent (indice de niveau 1: v.g. enfant), deux autres sont reliés à la fois au référent et au non-référent (indices de niveau 2: v.g. nuit et sommeil) et le dernier, constituant la bonne réponse, est modérément relié au référent mais n'est pas relié au non-référent (indice de niveau 3: v.g. peur).

En son entier, l'épreuve comprend huit paires de mots-cibles. Ces huit problèmes sont précédés de deux exemples au cours desquels l'expérimentateur justifie le choix de l'indice adéquat et le rejet des trois autres indices proposés de façon à assurer que l'enfant saisit bien les exigences de la tâche.

2. Grille de correction

Le mode de correction adopté est analogue à celui de l'épreuve précédente, chacun des problèmes donnant lieu à l'une ou l'autre des cotes suivantes:

- cote 0: refus, incompréhension, abstention ou choix de plus d'une réponse;
- cote 1: choix de l'indice de niveau 1;

- cote 2: choix d'un des indices de niveau 2;
- cote 3: choix de l'indice de niveau 3.

Au total, l'élève obtient ainsi une cote globale variant entre 0 et 24.

CHAPITRE III

Administration des épreuves

Afin de déterminer dans quelle mesure "Comme on dit..." peut contribuer au développement de la capacité à communiquer des enfants, les trois épreuves décrites précédemment ont été administrées à deux moments distincts correspondant respectivement au début de la mise à l'essai du projet (prétest) et à la fin de cette mise à l'essai (post-test). Le présent chapitre rapporte les détails relatifs à l'administration de ces épreuves. La première section est consacrée à la constitution des groupes expérimental et témoin; la seconde rapporte une description du déroulement typique de l'administration des épreuves en classe; enfin, la troisième section dresse un tableau d'ensemble du déroulement des prétest et post-test.

A. ECHANTILLON

Les élèves soumis à l'expérimentation se divisent en deux groupes distincts: un groupe expérimental qui a participé directement au projet "Comme on dit..." et un groupe témoin qui, n'ayant pas subi cette forme d'apprentissage, permet de contrôler le rythme des acquisitions spontanées.

La constitution du groupe expérimental a d'abord été effectuée en tenant compte de la motivation des enseignantes et des conseillers pédagogiques à participer à la mise à l'essai de "Comme on dit...". Il va sans dire qu'une telle approche conduit inévitablement à la formation d'un groupe expérimental qui ne se conforme pas à toutes les normes présidant

théoriquement à la sélection de cette catégorie de sujets (v.g. choix au hasard, représentativité de l'échantillon). Elle a par ailleurs le mérite de traduire de façon beaucoup plus réaliste le contexte dans lequel pourrait éventuellement être utilisé "Comme on dit...", son implantation ayant toujours été jusqu'à maintenant envisagée sur une base élective plutôt que dans une optique prescriptive¹.

De fait, les contacts établis auprès des conseillers pédagogiques de différentes commissions scolaires ont permis de former un groupe d'élèves qui est relativement homogène sur le plan socio-économique et qui représente en outre une variété de niveaux scolaires suffisante pour apprécier l'impact réel de cette nouvelle méthodologie de l'enseignement du français oral qu'est "Comme on dit...". Ainsi comme l'indique le tableau I, le groupe expérimental comporte au total 44 classes issues de six commissions scolaires qui, toutes sises hors de la métropole, sont considérées globalement comme appartenant à des milieux socio-économiques non-défavorisés² (niveau socio-économique moyen ou moyen-supérieur). Les différentes classes appartiennent à cinq niveaux du primaire soit du deuxième au sixième niveau inclusivement, le troisième niveau, à qui théoriquement s'adresse "Comme on dit..." étant cependant représenté dans une plus forte proportion (39% de l'échantillon expérimental). On

¹ C'est du moins la nature des conclusions dont M. Roger Delisle, coordonnateur de l'enseignement du français à la DGEES, faisait part, en mars 1975, aux membres du comité conjoint (S.G.M.E. et D.G.E.E.S.).

² Voir à ce sujet Direction des politiques et plans (1977).

TABLEAU I

Répartition, au 15 septembre 1977, des classes du groupe expérimental (E) et témoin (T) en fonction de la commission scolaire d'origine et du niveau scolaire

Commission scolaire	Groupe	Niveau scolaire						Total
		2	3	4	5	6	5 ¹	
Deux-Montagnes	E	--	2	3	3	--	2	10
	T	--	1	1	1	--	--	3
Huntingdon	E	1	--	--	2	1	--	4
	T	1	--	--	1	1	--	3
Ste-Thérèse	E	--	2	2	1	1 [*]	--	6
	T	--	1	1	1	1	--	4
Taillon	E	--	3	1	3	3	--	10
	T	--	1	1	1	1	--	4
Valmont	E	--	10	--	--	--	--	10
	T	--	3	--	--	--	--	3
Vaudreuil	E	--	--	2	2	--	--	4
	T	--	--	1	1	--	--	2
Total	E	1	17	8	11	5	2	44
	T	1	6	4	5	3	0	19

} 63

* Classe double

¹ Ces deux classes dites spéciales sont respectivement consacrées à un groupe d'enfants en récupération (4e, 5e et 6e année) et à un groupe d'enfants souffrant de troubles affectifs graves (3e, 4e et 5e année)

note également la présence de deux classes dites "spéciales" dont la participation relève davantage de l'intérêt à l'égard du projet manifesté par les enseignantes responsables de ces groupes d'enfants que d'un désir de comparer la performance de ces enfants à celles des élèves des classes régulières. Des différentes enseignantes impliquées dans l'expérimentation, dix d'entre elles, réparties également dans les commissions scolaires Taillon et Ste-Thérèse, avaient déjà expérimenté "Comme on dit..." au cours de l'année scolaire précédente alors que les 34 autres en étaient à leur première année d'utilisation.

Quant à la formation du groupe témoin, elle fut dictée par le souci de constituer un groupe qui, du point de vue socio-économique et scolaire, est équivalent au groupe expérimental sans pour autant qu'il rassemble un nombre aussi élevé de classes ce qui aurait eu pour effet d'allonger indûment la durée de l'expérimentation. De fait, comme on peut le remarquer en consultant à nouveau le tableau 1, le groupe témoin comprend 19 classes choisies de façon à ce que, à l'intérieur d'une même commission scolaire, chaque groupe d'âge ou, si l'on préfère, chaque niveau scolaire, ait un homologue dans le groupe témoin. Pour des raisons évidentes, il fut cependant jugé inutile de constituer des classes témoins pour les classes spéciales. Par ailleurs, on remarquera volontiers que, contrairement aux autres commissions scolaires, la commission scolaire Valmont regroupe plus d'une classe témoin pour représenter un même niveau d'âge; les dix classes expérimentales étant dans ce cas toutes concentrées à un même niveau scolaire, il a en effet semblé nécessaire d'augmenter à trois le nombre de classes témoins de façon à respecter dans la mesure du possible une certaine représentation proportionnelle du groupe témoin par rapport au groupe expérimental.

Au total, l'échantillon global comprend donc 63 classes¹ provenant de 23 écoles différentes. Pour chacun des niveaux scolaires, l'âge moyen des sujets au début de l'expérimentation était respectivement de 7;7 ans (2e), 8;7 ans (3e), 9;7 ans (4e), 10;7 ans (5e) et 11;7 ans (6e).

B. DEROULEMENT TYPIQUE

Tant au prétest qu'au posttest, l'administration des épreuves pour toute classe donnée s'est étendue sur une période de une journée. Le début de la journée était chaque fois consacré à l'administration collective de l'épreuve production abstraite puis évaluation abstraite. Compte tenu du fait que l'épreuve production abstraite inclut certains des items de l'épreuve évaluation abstraite, il était en effet essentiel que cet ordre de présentation des épreuves soit respecté. Au total, une période variant entre 45 et 60 minutes suffisait pour soumettre l'ensemble des élèves à ces deux épreuves.

Par la suite, dix des élèves de la classe étaient un à un invités à subir l'épreuve production concrète dont l'administration individuelle durait environ 20 minutes. La sélection des sujets soumis à cette épreuve a été faite au prétest et s'est effectuée au hasard en contrôlant toutefois le facteur sexe: un

¹ Il convient ici de remercier les enseignantes concernées pour l'excellence de leur collaboration; la liste des noms de ces enseignantes apparaît à l'appendice C.

nombre égal de garçons et de filles (soit cinq représentants de chaque sexe) a été choisi au hasard parmi l'ensemble des élèves de la classe de même sexe qu'eux sauf dans les classes où chaque sexe était représenté dans des proportions fort inégales, auquel cas l'échantillon choisi s'est conformé.

C. DEROULEMENT GLOBAL

L'expérimentation s'est déroulée au cours de l'année scolaire 1977-78. L'administration du prétest a débuté dès la fin du mois de septembre 1977 et s'est poursuivie jusqu'au mois de novembre suivant pour une durée totale de six semaines. Sept mois se sont écoulés avant que les mêmes sujets soient revus pour subir les épreuves en post-test. Ce dernier également d'une durée de six semaines, s'est effectué au cours des mois de mai et juin 1978.

L'administration du prétest comme celle du post-test était assurée par trois équipes de deux expérimentateurs. Dans chaque équipe, un premier expérimentateur se voyait confier la tâche de donner les consignes aux enfants; le second expérimentateur, par contre, se chargeait de la distribution puis de la collecte des cahiers de réponses dans les épreuves collectives et agissait en tant qu'expérimentateur-complice lors de l'épreuve production concrète; dans ce dernier cas, il assurait alors la notation des réponses des enfants¹.

¹ Il convient ici de souligner la participation de mesdames Huguette Beaulieu, Marthe Cogné, Diane Martineau et Lise Thibault ainsi que de messieurs Gilles Bergeron, Gilles Dusseault, Luc Giroux, Roger-Pierre Huron et Claude Richard dans la réalisation de ce travail.

CHAPITRE IV

Analyse des résultats

Selon les objectifs de notre travail, l'analyse des résultats devra déterminer si "Comme on dit..." accentue le développement de la capacité à communiquer des élèves.

Pour répondre à cette question, il suffirait en principe de comparer les résultats obtenus au post-test par les sujets du groupe témoin et ceux du groupe expérimental. Mais, dans le cas qui nous occupe, l'application d'une telle technique suppose, au préalable, la vérification de l'homogénéité du groupe expérimental quant à son niveau de participation à "Comme on dit...". L'utilisation de "Comme on dit..." en classe ayant été laissée à la libre initiative des diverses enseignantes impliquées dans le projet, il se peut en effet que, pour des raisons diverses, toutes les classes expérimentales n'aient pu bénéficier à un même degré de la technique d'enseignement ici évaluée. Aussi, afin d'apprécier la véritable teneur des résultats observés, le contrôle de l'équivalence des conditions subies par les classes expérimentales s'impose-t-il de toute évidence. L'évaluation du mode de participation au projet précisera donc la description des méthodes d'analyse et celle des résultats.

A. PARTICIPATION AU PROJET

L'évaluation du mode de participation a porté sur 39 des 44 classes expérimentales d'origine¹. Deux des cinq classes

¹ Cf. page 22

éliminées avaient déjà retiré leur participation au cours de l'année scolaire (une classe de 6e année de la commission scolaire Huntingdon et une classe de 5e année de la commission scolaire Taillon). Quant aux trois autres, leur retrait a été dicté soit par le caractère particulier des élèves qui les formaient (deux classes dites spéciales de la commission scolaire de Deux-Montagnes), soit par l'incapacité des élèves à remplir les exigences des tâches des prétests et post-tests (classe de 2e année de la commission scolaire de Huntingdon). L'élimination de ces dernières ramène donc à quatre le nombre de niveaux scolaires considérés soit: 3e, 4e, 5e et 6e année.

L'évaluation du mode de participation pour chacune des classes a été effectuée à partir d'entrevues et de sondages téléphoniques au cours desquels les enseignantes ont pu préciser pour chacun des cinq modules de "Comme on dit...", le nombre et la nature des exercices complétés.

La figure 1 résume les données ainsi recueillies. On peut y constater que, si l'étude des modules 1, 2, 4 et 5 a été abordée par la majorité des enseignantes impliquées dans le projet, il reste que seuls les exercices du module 1 semblent avoir été complétés dans leur quasi-totalité. Pour les trois autres modules, il existe toujours un écart plus ou moins considérable entre le pourcentage d'enseignantes qui en ont amorcé l'étude et la proportion d'exercices chaque fois complétés. Quant au module 3, il demeure le module le plus négligé de tous, seulement 44% des enseignantes ayant eu le loisir de l'utiliser en classe et cela seulement par le biais de 26% des exercices qu'il comportait. De tels résultats traduisent donc clairement l'exis-

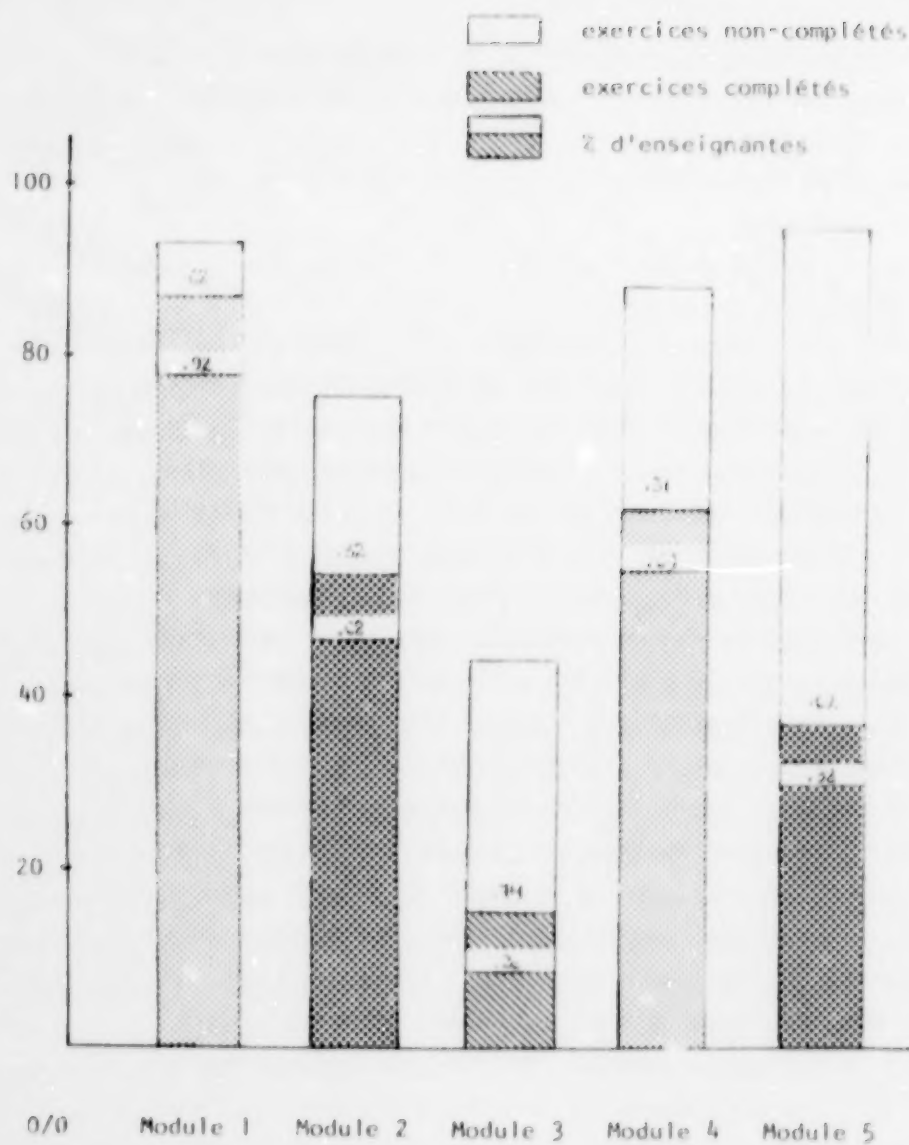


Figure 1. Pour chacun des cinq modules, pourcentage d'enseignantes qui en ont au moins abordé le contenu et répartition des exercices de chacun selon qu'ils ont ou non été complétés par celles-ci.

tence de différences quant au niveau et au mode de participation au projet vécus par les diverses classes expérimentales; par conséquent, ils suggèrent la nécessité de recourir à une analyse plus détaillée du mode de participation propre à chacune des classes ici impliquées.

Pour faciliter cette évaluation, les données recueillies pour chacune des classes ont été regroupées en trois blocs d'activités correspondant à trois différents aspects de "Comme on dit...". Un premier bloc d'activité est composé des parties a, b et c du module 1 ainsi que du module 2 (au total 99 exercices) réunis d'abord parce que leur présentation doit nécessairement être séquentielle mais surtout parce qu'ils partagent un même but, soit l'objectivation phonétique puis métalinguistique de la langue orale par le biais des différents instruments d'analyse (discrimination auditive, transcription phonétique, exercice structural). Le second bloc est constitué du seul module 3 dont la principale caractéristique réside dans l'objectivation de la variété dialectale du français oral et dans la modification subséquente des attitudes de l'élève. Ce module suppose l'écoute de douze bandes magnétiques suivie d'exercices structuraux portant sur le contenu de ces bandes; comme certaines enseignantes ont préféré se limiter à l'écoute des bandes alors que d'autres ont toujours complété cette écoute par les exercices suggérés, il a été convenu de considérer l'écoute et l'exercice comme deux activités distinctes et d'accorder la valeur d'un seul exercice complété à chaque bande qui n'aura été qu'écoutée alors qu'une bande qu'on aura exploitée plus en détail se verra accorder la valeur de deux exercices; cette façon de compter fait passer le nombre total d'exercices de ce module de 12 à 24.

Enfin, le dernier bloc d'activités se compose des 36 exercices propres aux modules 4 et 5, tous centrés sur l'exercice d'une fonction communicative à travers différents jeux ou situations.

Pour chacun des trois blocs d'activités, chaque classe expérimentale a été dotée d'un taux de participation correspondant à la proportion d'exercices complétés. Le tableau 2 présente la répartition des 39 classes expérimentales en fonction du taux de participation dans chacun des blocs d'activités. Si l'on s'attarde d'abord aux modules 1 et 2, on peut remarquer que la majorité des classes ont vu au moins 50% des exercices composant ce bloc, seulement quatre classes se situant en deçà de ce seuil. Cependant, 15 des 39 classes expérimentales ont vu la quasi-totalité des exercices (90% et plus). Le module 3 a donné lieu à un très faible taux de participation, 23 classes n'ayant à peu près pas touché ce module (de 0 à 10%); les autres ont toutes un taux de participation inférieur à 50%, sauf deux d'entre elles. Enfin, les modules 4 et 5 présentent un pattern de participation plus varié, les classes se répartissant sur à peu près tous les échelons du niveau de participation. Sur l'échelle de participation ces deux derniers modules se situent entre les deux blocs précédents; beaucoup plus fréquentes que sur le module 3, les modules 4 et 5 ont toutefois été moins étudiés que les modules 1 et 2 puisque seulement six classes ont vu la quasi-totalité (90 à 100%) des exercices qui les composent. L'observation de ces données permet donc de confirmer notre intuition initiale: les classes expérimentales n'ont pas toutes participé à un même degré au projet. Du reste, à strictement parler, aucune d'entre elles n'a véritablement complété le programme "Comme on dit..." puisque, dans aucun cas le module 3 n'a été vu en totalité.

TABLEAU 2

Répartition des classes expérimentales en fonction du taux de participation observé dans chacun des blocs d'activités

Module	Niveau scolaire	Taux de participation en %									Total	
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90		91-100
1-2	3			1	2				7		7	17
	4		1		1		3	1			2	8
	5		1	1			2		2	1	3	10
	6								1		3	4
3	3	11	2	1	2	1						17
	4	6	1	1								8
	5	4		3	1	1	1	1				10
	6	2		1								4
4-5	3			4			7	3		1	2	17
	4	2			1	3	1				1	8
	5	1			3	3	1			2	2	10
	6				1				2		1	4

Une alternative s'offre à nous: regrouper les classes expérimentales en différents sous-groupes caractérisés par leur taux de participation, ou bien limiter l'analyse aux résultats des classes qui ont complété le plus grand nombre d'exercices. C'est pour la deuxième solution qu'il nous faut opter; le but du présent travail, rappelons-le, est d'évaluer l'influence de "Comme on dit..." tel qu'il a été conçu, c'est-à-dire formé de cinq modules distincts, comportant chacun un certain nombre d'exercices. L'influence du projet ne peut être mesurée que dans des conditions d'utilisation optimales, c'est-à-dire dans une situation où le nombre d'exercices complétés est le plus élevé. Dans le cas qui nous occupe, le taux de participation le plus élevé est bien sûr celui qui se situe entre 90% à 100%. Du reste, si l'on se reporte une fois de plus au tableau 2, on note que, pour les modules 1, 2, 4 et 5, c'est à ce seul échelon supérieur que l'on retrouve au moins un représentant de chacun des niveaux scolaires. Un retour aux résultats individuels permet par ailleurs de constater que quatre classes, représentant chacune un niveau scolaire différent, obtiennent un taux de participation de 90% et plus, tant pour les modules 1 et 2 que pour les modules 4 et 5; ces classes sont issues d'une même commission scolaire et, par conséquent, d'un même niveau socio-économique. Au niveau du module 3, par contre, ces quatre classes comme la majorité des autres, ont un taux de participation très bas (ne dépassant pas 25%). De ce fait, même en ne considérant que ces quatre classes expérimentales, la présente évaluation ne peut porter que sur quatre des cinq modules de "Comme on dit...", soit les modules 1, 2, 4 et 5.

Mais ne retenir que quatre classes expérimentales impliquerait bien sûr que l'échantillon d'origine comportant 39 classes expérimentales et 19 classes témoins serait maintenant fort réduit: il ne comporterait plus que 8 classes soit les quatre classes expérimentales répondants à nos critères de participation et les quatre classes témoins auxquelles elles seraient pairées. Pourquoi alors administrer les trois épreuves de développement qui font l'objet de ce rapport à un nombre relativement élevé de classes et ainsi mobiliser des énergies considérables pour, par la suite, réduire cet effectif à sa valeur minimale?

Il faut se rappeler que la présente expérimentation avait comme objectif premier de rendre compte du déroulement de "Comme on dit..." dans un contexte de vie scolaire normale c'est-à-dire dans un contexte où l'utilisation de tout matériel didactique doit nécessairement tenir compte des besoins, des exigences et des contraintes du milieu. C'est selon nous à cette seule condition qu'il est vraiment possible d'évaluer l'impact réel d'une technique d'enseignement même s'il faut pour cela accepter, en contre partie, l'inconvénient que représente une absence de contrôle sur le mode de participation des élèves au projet. Du reste, le fait d'avoir utilisé un échantillon plus étendu a sans doute contribué à augmenter la probabilité de retrouver certains éléments capables de reproduire les conditions optimales d'utilisation de "Comme on dit...". Dans le cas présent, cet échantillon-type est bien sûr réduit mais il est certainement préférable d'utiliser un effectif réduit mais susceptible de nous renseigner sur l'influence réelle de "Comme on dit..." plutôt qu'un échantillon

étendu de classes traduisant des conditions artificielles d'expérimentation ou encore présentant des taux de participation très différents.

En résumé, la présente analyse tentera d'apprécier l'influence de "Comme on dit..." abstraction faite du module 3, et portera sur huit classes dont quatre sont des classes expérimentales, les quatre autres étant des classes témoins. Chacun de ces sous-groupes issus de la commission scolaire Taillon se répartissent en quatre niveaux scolaires, 3ième, 4ième, 5ième et 6ième année. A titre de renseignements complémentaires, le tableau 3 présente le nombre d'élèves inclus dans chacune des huit classes choisis pour l'analyse des résultats. Il rapporte également les taux de participation caractérisant les classes expérimentales; ces taux de participation concernent non seulement les modules 1, 2, 4 et 5 mais également le module 3 de façon à ce que le lecteur puisse juger par lui-même de l'impossibilité de considérer ce dernier module comme source d'un quelconque changement qui éventuellement pourrait être observé.

B. METHODE D'ANALYSE

Pour procéder à l'évaluation des résultats observés aux différentes épreuves, nous aurions pu normalement avoir recours à l'analyse de la variance et ainsi comparer la performance des huit classes lors des post-tests. Un tel modèle d'analyse ne s'applique cependant que dans le cas où le schème

TABLEAU 3

Niveau scolaire, nombre d'élèves et taux de participation caractérisant les différentes classes expérimentales et témoins choisis pour l'analyse des résultats

Niveau scolaire	Groupe	Nombre de sujets	Taux de participation		
			Modules 1 et 2	Module 3	Modules 4 et 5
3ième	E	23	1.00	.25	1.00
	T	23	--	--	--
4ième	E	24	1.00	.25	1.00
	T	30	--	--	--
5ième	E	25	1.00	.00	.83
	T	24	--	--	--
6ième	E	28	1.00	.08	.80
	T	29	--	--	--

de recherche, étant de nature expérimentale, repose sur un échantillonnage aléatoire qui permet d'annuler l'influence des variables associées et qui, de ce fait assure l'équivalence initiale des groupes chaque fois comparés. Or, la formation des groupes de sujets participant à la présente expérimentation ne respecte pas un tel postulat: non seulement la sélection des sujets n'a-t-elle pas été effectuée au hasard (elle a plutôt tenu compte du désir des enseignantes de participer au projet) mais encore a-t-elle porté sur des classes entières et non pas sur des sujets choisis individuellement. L'échantillon qui en résulte n'est donc pas représentatif de la population et qui plus est ne permet pas d'affirmer, malgré les similitudes apparentes, l'équivalence préexpérimentale des classes expérimentales et témoins, trop de facteurs (Q.I. moyen de la classe, expérience scolaire antécédente, milieu familial, contexte culturel, etc.) pouvant contribuer à une variation de niveaux de performance. Un tel schème, dit de nature quasi-expérimentale (voir Campbell et Stanley, 1966), oblige ainsi à contrôler, à la lumière des résultats observés au prétest, le statut initial des différentes classes de façon à ne pas confondre éventuellement l'influence d'une non-équivalence initiale et celle du traitement expérimental.

Pour analyser les résultats, deux possibilités s'offraient à nous:

- . faire porter l'analyse de la variance sur les différences observées entre les prétest et post-test (gain scores analyses);
- . utiliser l'analyse de la covariance.

Si ces deux approches semblaient répondre à un même besoin, il apparaît par ailleurs que la première soit ici moins souhaitable puisqu'elle n'est sensible qu'à des changements très marqués et qu'elle est plus adaptée à un schème expérimental; la seconde au contraire, est plus subtile, raffinée ou sophistiquée que la précédente et se veut plus conforme à un schème quasi-expérimental (voir à ce sujet Campbell et Stanley, 1966). Plus souvent utilisée dans un schème de recherche comme le nôtre, l'analyse de la covariance s'apparente du reste volontiers à l'analyse de la variance. Comme cette dernière, elle ne porte que sur une série unique de données qui ont toutefois été corrigées de manière à annuler l'effet de variables associées. Ainsi, dans un contexte de mesures répétées, l'analyse de la covariance tient la première série de résultats obtenue au prétest pour la "covariable" alors que la deuxième série de résultats obtenue aux post-tests constitue la "variable dépendante", l'analyse ne porte ainsi que sur la deuxième série de résultats (post-test) corrigée en quelque sorte à la lumière des résultats de la première série (prétest). Dans le cas qui nous occupe, l'analyse de la covariance aurait donc pour objet d'éliminer le biais qu'introduisent les différences observées au niveau du prétest de façon à permettre une comparaison non biaisée des résultats obtenus au post-test par les élèves répartis en fonction de leur appartenance au groupe expérimental ou témoin ou, encore, selon leur niveau scolaire d'origine. Aussi les données de la présente étude seront-elles soumises à cette technique d'analyse. Il va sans dire, par ailleurs, que dans une étape préliminaire, l'observation des différences enregistrées entre les résultats du prétest et ceux du post-test pourra déjà constituer un bon indice quant à la direction et à l'ampleur des changements trouvés même si seule l'analyse de la covariance permettra vraiment d'en apprécier la teneur.

C. PRESENTATION DES RESULTATS

Les résultats obtenus à chacune des épreuves seront donc analysés de la façon suivante: observation des résultats trouvés aux prétest et post-test chez les huit classes rassemblées en fonction du niveau scolaire d'origine et de l'appartenance au groupe expérimental ou témoin, puis présentation des résultats de l'analyse de la covariance appliquée à ces différents groupes de données¹.

D. EPREUVE PRODUCTION CONCRETE

Si l'on s'attarde d'abord à l'épreuve production concrète, on se souviendra volontiers que cette dernière comportait 12 items; huit d'entre eux, axés sur la justesse et l'efficacité du message, étaient évalués selon quatre niveaux de réponses (niveaux 0, 1, 2 et 3), et les quatre autres, centrés sur la capacité de role-taking, étaient corrigés en fonction de trois niveaux de réponses (niveaux 0, 1 et 2). Au total, l'élève pouvait donc ici obtenir une cote variant entre 0 et 32.

¹ Il convient ici de souligner la précieuse collaboration de M. Jean A. Roy qui s'est chargé du traitement des données.

De fait, les résultats obtenus aux prétest et post-test ont largement restreint cette dispersion initiale, les cotes minimale et maximale trouvées étant respectivement de 13 et 32. En répartissant ces cotes de 13 à 32 en sept intervalles égaux successifs (voir tableau 4), on peut alors constater que la majorité des élèves de 3e année (90% des groupes expérimental et témoin) obtiennent une cote variant entre 16 et 24; en 4e année les cotes s'étalent surtout entre 19 et 27 (c'est le cas pour l'ensemble du groupe expérimental et 80% du groupe témoin); en 5e année, la dispersion des cotes reste sensiblement la même que celle observées au niveau scolaire précédent, 80% du groupe expérimental et 88% du groupe témoin obtenant une cote qui se situe entre 19 et 27; enfin, en 6e année, la majorité des élèves (90% du groupe expérimental et 70% du groupe témoin) obtiennent des résultats variant entre 25 et 32. De façon générale, les résultats du prétest sont donc relativement élevés; en outre, même s'il semble exister une certaine amélioration de la performance en fonction de l'âge des sujets, il reste que, d'un niveau scolaire au suivant, on observe beaucoup de recouvrement dans les résultats. Ce phénomène de recouvrement se retrouve en l'occurrence au post-test où la majorité des élèves de 3e année (80% du groupe expérimental et 90% du groupe témoin) et de 4e année (80% du groupe expérimental et 60% du groupe témoin) ont une cote variant entre 19 et 27; quant aux élèves de 5e année, leurs résultats se situent de façon générale entre 22 et 30 (c'est le cas pour 90% du groupe expérimental et 66% du groupe témoin) alors que ceux de 6e année se caractérisent surtout par une cote variant entre 28 et 33 (c'est ce qu'on retrouve auprès de 90% du groupe expérimental et 60% du groupe témoin).

TABLEAU 4

Répartition des sujets (en pourcentage) des diverses classes expérimentales et témoins selon la dispersion des cotes observées au prétest et post-test de l'épreuve production concrète

Niveau scolaire	Groupe	Nombre	Dispersion des cotes														
			Prétest						Post-test								
			13-15	16-18	19-21	22-24	25-27	28-30	31-33	13-15	16-18	19-21	22-24	25-27	28-30	31-33	
3ième	E	10			.50	.40	.10			.10	.20	.40	.20	.10			
	T	10	.30		.30	.30		.10			.10	.60	.20	.10			
4ième	E	10			.20	.30	.50					.20	.30	.30	.20		
	T	10	.10	.10	.40	.20	.20		.10	.10	.20	.20	.20	.20			
5ième	E	10			.20	.40	.20	.10	.10			.20	.30	.40	.10		
	T	9	.11		.22	.22	.44		.11	.11	.11	.33	.22	.11			
6ième	E	10			.10	.10	.40	.10	.10				.10	.50	.40		
	T	10	.10	.10	.10	.10	.20	.30	.30		.30	.10	.10	.20	.40		

Si l'on se reporte maintenant aux données du tableau 5 où sont présentés les moyennes et écart-types des résultats obtenus aux prétest et post-test par les diverses classes expérimentales et témoins, on peut alors constater que la performance des sujets s'améliore avec l'âge mais que cette amélioration est des plus légère: en effet, au prétest, les cotes moyennes de l'ensemble des élèves de 3e, 4e, 5e et 6e année sont de 21.600 (3e), 22.400 (4e), 23.684 (5e) et 26.850 (6e) tandis que, au post-test elles sont de l'ordre de 23.400 (3e), 23.900 (4e), 25.211 (5e) et 28.850 (6e). Par ailleurs, quand on tente d'évaluer ces données en fonction de l'influence proprement dite de "Comme on dit...", on reconnaît alors que les résultats ne sont guère plus concluants: l'ensemble des classes expérimentales obtiennent au prétest une cote moyenne de 24.375; au post-test, cette cote moyenne est de l'ordre de 26.400 ce qui représente un gain de 2.025 points par opposition à un gain de 1.385 points enregistrés chez les classes témoins (du prétest au posttest, la cote moyenne passe ici de 22.871 à 24.256). Cette faible distance entre les progrès observés auprès des classes expérimentales et ceux enregistrés chez les classes témoins se retrouve du reste à chacun des paliers scolaires considérés, la plus grande différence entre le rendement des groupes expérimental et contrôle s'observant en 5e année et n'étant que de l'ordre de 3.111 points.

Les résultats de l'analyse de la covariance (selon la méthode décrite par Lavoie (1976; 3.28 et sq), consacrée à un plan factoriel $P \times Q$ et corrigée pour inégalité des groupes) confirment la pauvreté des résultats. En effet, comme l'indique le tableau 6, le traitement expérimental ($F=1.35$, $df=1$, n.s.)

TABLEAU 5

Moyenne et écart-type des résultats trouvés chez les diverses classes
expérimentales et témoins aux prétest et post-test de
l'épreuve production concrète

Niveau scolaire	Groupe	Nombre	Prétest		Post-test		Δ^a
			$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	
3ième	E	10	21.600	2.319	23.200	5.077	1.6
	C	10	21.600	3.688	23.600	5.121	2.0
	Total	20	21.600	2.998	23.400	2.817	1.8
4ième	E	10	24.100	2.132	25.400	5.312	1.3
	C	10	20.700	3.057	22.400	4.989	1.7
	Total	20	22.400	3.102	23.900	4.376	1.5
5ième	E	10	24.400	3.373	27.400	5.518	3.0
	C	9	22.889	3.723	22.778	5.062	-0.111
	Total	19	23.684	3.528	25.211	4.529	1.527
6ième	E	10	27.400	2.875	29.600	5.735	2.2
	C	10	26.300	4.715	28.100	5.588	1.8
	Total	20	26.850	3.843	28.850	3.249	2.0
Total	E	40	24.375	3.341	26.400	3.774	2.025
	C	39	22.871	4.286	24.256	4.592	1.385

^a Différence entre post-test et prétest

TABLEAU 6

Résultats de l'analyse de la covariance appliquée aux données de
l'épreuve production concrète

Source de variations	Sc (Y-Y')	DI	CM	F	Seuil ¹
Traitement (A)	18.666	1	18.666	1.35	n.s.
Niveau scol. (B)	22.761	1	22.761	1.64	n.s.
A x B	38.143	1	38.143	2.75	n.s.
S / AB	2172.070	34	13.880		

¹ Fixé à .05

et le niveau scolaire ($F=1.64$, $df=1$, n.s.) considérés isolément ou en interaction ($F=2.75$, $df=1$, n.s.) n'exercent aucune influence significative (au seuil de .05) sur le rendement des différentes classes au post-test. De tels résultats conduisent à admettre d'une part, que l'aptitude à communiquer telle qu'évaluée ici ne semble pas présenter un caractère génétique et, d'autre part, que "Comme on dit..." ne contribue pas à accentuer la performance des élèves en ce domaine.

E. ÉPREUVE PRODUCTION ABSTRAITE

A l'épreuve production abstraite, la cote globale pouvait en principe varier entre 0 et 36, les 12 items contenus dans la dite épreuve pouvant être évalués selon quatre niveaux de rendement (niveau 0, 1, 2 ou 3).

La dispersion des résultats observés se conforme de fait à cette échelle initiale, les cotes obtenus aux prétest et post-test variant entre 1 et 36. Néanmoins, comme l'indique le tableau 7 on y présente un regroupement de ces cotes en 9 intervalles égaux successifs de même que la proportion des sujets qui y sont chaque fois associés, la majorité des élèves ont obtenu une cote se situant déjà entre 17 et 36. Ainsi, au niveau de la 3e année, les intervalles compris entre les cotes de 17 et 28 rassemblent 79% du groupe expérimental et 91% du groupe contrôle; les élèves de 4e année, pour leur part, présentent des résultats plus variables mais il reste que 84% du groupe expérimental et 74% du groupe témoin ont une cote variant entre 21 et

TABLEAU 7

Répartition des sujets (en pourcentage) des diverses classes expérimentales et témoins selon la dispersion des cotes observées aux prétest et post-test de l'épreuve production abstraite

Niveau scolaire	Groupe	Nombre	Dispersion des cotes																	
			Prétest									Post-test								
			1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32	33-36	1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32	33-36
3ième	E	23					.09	.22	.48	.22				.04	.09	.26	.30			
	T	23					.17	.48	.26	.09					.04	.22	.39	.30	.04	
4ième	E	24				.04	.08	.25	.46	.13	.04				.08	.17	.25	.33	.17	
	T	30	.03	.03		.03	.10	.20	.37	.17	.07		.07	.03		.20	.27	.33	.10	
5ième	E	25						.04	.40	.40	.16					.16	.20	.40	.24	
	T	24					.13	.33	.29	.17	.05						.42	.42	.17	
6ième	E	26						.11	.14	.54	.21					.25	.25	.29	.21	
	T	29					.07	.31	.41	.21						.07	.24	.34	.34	

32; en 5e année, les résultats de la majorité des élèves (84% du groupe expérimental et 79% du groupe témoin) se rassemblent une fois de plus à l'intérieur de cette dispersion de 21 à 32; enfin en 6e année, les cotes s'échelonnent surtout entre 25 et 36 (c'est le cas pour 89% du groupe expérimental et 93% du groupe témoin). Par ailleurs, au post-test, les classes de 4e et 6e année maintiennent de façon générale les positions acquises au pré-test: la majorité des élèves de 4e année (75% du groupe expérimental et 80% du groupe contrôle) obtiennent ici encore des résultats de l'ordre de 21 à 32; de façon analogue, les sujets de 6e année (75% du groupe expérimental et 92% du groupe contrôle) sont une fois de plus taxés d'une cote de 25 à 36. Par contre, les sujets de 3e et de 5e année semblent progresser légèrement, les résultats des premiers (86% du groupe expérimental et 91% du groupe contrôle) se situant surtout entre 21 et 32, alors que ceux des seconds (84% du groupe expérimental et le groupe témoin dans son ensemble) s'échelonnant plutôt entre 25 et 36.

Si l'on s'intéresse maintenant au rendement moyen caractérisant les élèves de chacun des niveaux scolaires distincts on constate, à la lecture du tableau 8, que, au prétest, les cotes moyennes des classes de 3e, 4e, 5e et 6e année sont respectivement de 24.718, 24.759, 27.347 et 29.685. Au post-test, par contre, ces moyennes sont de l'ordre de 26.044 (3e), 27.130 (4e), 29.49 (5e) et 29.509 (6e). Ainsi, tant au prétest qu'au post-test, il semble exister une certaine amélioration du rendement en fonction de l'âge des enfants; une telle évolution est toute-fois plus marquée lorsqu'on oppose les sujets plus jeunes (v.g. 3e et 4e année) aux sujets plus vieux (v.g. 5e et 6e année).

TABLEAU 8

Moyenne et écart-type des résultats trouvés chez les diverses classes
expérimentales et témoins aux prétest et post-test de
l'épreuve production abstraite

Niveau scolaire	Groupe	Nombre	Prétest		Post-test		Δ
			$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	
3ième	E	23	25.739	3.545	25.304	4.567	-0.435
	C	23	23.696	3.183	26.783	3.896	3.087
	Total	46	24.718	3.488	26.044	4.263	1.326
4ième	E	24	25.083	3.944	28.167	4.320	3.084
	C	30	24.500	6.642	26.300	6.120	1.8
	Total	54	24.759	5.566	27.130	5.429	2.371
5ième	E	25	29.240	2.728	29.320	4.007	- .080
	C	24	25.375	4.623	29.583	2.873	4.208
	Total	49	27.347	4.216	29.449	3.464	2.102
6ième	E	28	29.679	3.389	28.679	4.372	-1.0
	C	29	29.690	3.285	30.310	3.666	0.62
	Total	57	29.685	3.307	29.509	4.076	-0.176
Total	E	100	27.560	3.947	27.940	4.509	0.380
	C	106	25.943	5.246	28.245	4.696	2.302

* Différence entre post-test et prétest

Par ailleurs, quand on tente d'évaluer ces données à la lumière des progrès enregistrés chez les classes expérimentales et témoins entre le moment du prétest et celui du post-test, on est tenté de croire que les gains des deux groupes sont comparables et dans chaque cas infimes: en moyenne, les classes expérimentales accusent un progrès de l'ordre de 0.380 points par opposition à un gain de 2.302 observé chez les classes témoins. Il reste cependant indéniable que les classes de contrôle ont tendance à obtenir des gains toujours supérieurs à ceux acquis par les classes expérimentales: ainsi, la distance séparant les deux groupes est infime au niveau de la 6e année (le groupe expérimental régressant de 1 point et le groupe témoin progressant de 0.520 ce qui constitue une distance de 1.620 points entre les deux classes, mais s'accroît davantage au niveau de la 3e année (où le groupe contrôle progresse de 3.037 points alors que le groupe expérimental perd 0.435 points ce qui donne une différence de 3.522 points entre les résultats des deux groupes) pour atteindre un écart plus considérable au niveau de la 5e année (où la régression du groupe expérimental par opposition à la progression du groupe contrôle amène un écart de 4.288 points entre les deux groupes). De fait, seuls les élèves de 4e année présentent des performances plus conformes aux prévisions initiales, la classe expérimentale ayant dans ce cas progressé davantage (gain égal à 3.084 points) que le groupe témoin (gain égal à 1.800 points).

Le tableau 9 présente les résultats de l'analyse de la covariance appliquée à ces différentes données. Cette analyse de la covariance confirme en premier lieu l'existence d'une différence significative entre le rendement au post-test des quatre

groupes appartenant à des niveaux scolaires distincts ($F=6.95$, $df=1$, $p < .01$). La comparaison deux à deux de ces quatre groupes au moyen du test de Tukey (voir Lavoie, 1976, p. 3.34), indique que le rendement du groupe de 5e année est significativement supérieur à celui du groupe de 3e année ($T=2.232$, $p < .05$). La performance de ce dernier groupe n'est toutefois pas significativement différente de celle des classes de 6e¹ ($T=1.996$, n.s.) ou de 4e année ($T=1.157$, n.s.); de la même manière, il existe une absence de différence significative entre le rendement des classes de 4e année par opposition à celles de 5e ($T=1.075$, n.s.) ou de 6e année ($T=.039$, n.s.), ces deux derniers groupes ne se différenciant pas non plus entre eux ($T=-1.036$, n.s.).

¹ Il peut sembler paradoxal que le rendement des classes de 3e année soit reconnu significativement inférieur à celui des classes de 5e année tout en demeurant statistiquement comparable à celui des classes de 6e année; ces dernières obtiennent pourtant au post-test une cote moyenne supérieure à celle observée en 5e année (voir tableau 8). Il faut cependant se rappeler que ces comparaisons inter-groupes ne portent pas directement sur les valeurs numériques telles que présentées au tableau 8. En effet, ces cotes moyennes sont préalablement corrigées de façon à ne tenir compte que des progrès enregistrés entre le moment du prétest et celui du posttest. Or parce que précisément les élèves de 5e année ont accusé des gains plus élevés que ceux de 6e année, il s'est trouvé que, une fois corrigée, la cote moyenne des élèves de 5e année s'est avérée légèrement supérieure à celles des élèves de 6e année. De fait, une fois corrigées, les cotes moyennes des classes de 3e, 4e, 5e et 6e année sont respectivement de 26.909, 28.066, 29.141 et 28.105.

TABLEAU 9

Résultats de l'analyse de la covariance appliquée aux données de
l'épreuve production abstraite

Source de variations	Sc (Y-Y')	DI	CM	F	Seuil ¹
Traitement (A)	53.14	1	53.14	3.36	n.s.
Niveau scol. (B)	110.02	1	100.02	6.95	$p < .01$
A x B	218.75	1	218.75	13.83	$p < .01$
S / AB	3180.34	201	15.82		

¹ Fixé à .05

Par ailleurs, l'analyse de la covariance permet de constater que, de façon générale, l'influence du traitement expérimental n'est pas significative ($F=3.36$, $df=1$, n.s.); l'influence de cette variable se fait néanmoins sentir en interaction avec celle du niveau scolaire ($F=13.83$, $df=1$, $p < .01$). Dans ce cas l'analyse des effets simples (voir Lavoie, 1976, p. 3.34) révèle que c'est au niveau de la 5e année qu'il existe une différence significative entre le groupe expérimental et témoin ($T=1.65$, $p < .05$), le rendement de ce dernier groupe étant significativement supérieur à celui du premier. De tels résultats sont donc contraires aux prévisions initiales.

En résumé, les résultats de l'épreuve production abstraite sont quelque peu déroutants. D'abord, ils ne confirment que partiellement le caractère génétique de la notion à l'étude, l'échelle de développement ici traduite ne permettant d'opposer que les élèves de 3e année à ceux de 5e année. En outre, il semble que l'influence de "Comme on dit..." ne soit guère appréciable: ou bien cette influence se révèle inexistante (auprès des élèves de 3e, 4e et 6e année), ou bien elle semble contribuer à diminuer le rendement des élèves (classes de 5e année).

F. EPREUVE EVALUATION ABSTRAITE

L'épreuve évaluation abstraite comprenait huit problèmes classés selon quatre niveaux de réponses (niveau 0, 1, 2 et 3), ce qui, au total, permettait au sujet d'atteindre une cote variant entre 0 et 24.

Les résultats obtenus aux prétest et post-test permettant de situer l'ensemble des élèves à l'intérieur d'une échelle variant entre 11 et 24 points. Le tableau 10 présente la répartition des sujets des diverses classes selon les sept intervalles égaux donnés à partir de cette échelle. L'examen de ce tableau conduit à constater que dès la troisième année, la majorité des élèves (91% du groupe expérimental et 86% du groupe témoin) obtiennent une cote variant entre 17 et 22. En quatrième (92% du groupe expérimental et 80% du groupe témoin) et en cinquième année (100% du groupe expérimental et 75% du groupe témoin), les résultats s'étalent plutôt entre 19 et 24. Enfin, en sixième année (89% du groupe expérimental et 79% du groupe témoin), ce sont surtout les cotes variant entre 21 et 24 qui caractérisent les sujets. Au post-test, par ailleurs, les élèves de 3e année (82% des groupes expérimental et témoin) obtiennent de façon générale une cote variant entre 19 et 24; en quatrième année (92% du groupe expérimental et 86% du groupe témoin), les résultats s'échelonnent surtout entre 21 et 24; enfin en cinquième (76% du groupe expérimental et 71% du groupe témoin) et en sixième année (75% du groupe expérimental et 86% du groupe témoin), les cotes maximales de 23 et 24 sont généralement atteintes. Au total, ces premières données indiquent donc clairement que tous les élèves obtiennent dans l'ensemble des résultats relativement élevés et, cela, dès le prétest. La marge de manoeuvre étant dès lors limitée, on comprend plus aisément pourquoi l'on observe un certain recouvrement dans les résultats obtenus par les élèves de niveaux scolaires adjacents et, également, pourquoi les progrès que peuvent enregistrer les élèves entre le moment du prétest et celui du post-test sont relativement restreints.

TABLEAU 10

Répartition des sujets (en pourcentage) des diverses classes expérimentales et témoins selon la dispersion des cotes observées aux prétest et post-test de l'épreuve d'évaluation abstraite

Niveau scolaire	Groupe	Nombre	Dispersion des cotes													
			Prétest						Post-test							
			11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24
3 ^{ème}	E	23			.09	.22	.43	.26				.04	.13	.22	.43	.17
	T	23			.09	.17	.39	.30	.04			.04	.13	.13	.43	.26
4 ^{ème}	E	25			.04	.04	.20	.20	.52				.10	.08	.36	.56
	T	24			.03	.17	.23	.30	.27					.03	.43	.43
5 ^{ème}	E	25					.08	.36	.56					.04	.20	.76
	T	30		.04	.04	.17	.13	.29	.33				.04	.13	.13	.71
6 ^{ème}	E	28				.04	.07	.32	.57			.04	.04	.04	.14	.75
	T	29	.03				.17	.24	.55					.03	.10	.86

Si l'on s'attarde maintenant au rendement moyen caractérisant chaque groupe d'élèves (voir tableau 11), on voit encore mieux jusqu'à quel point se rapprochent les résultats observés aux différents niveaux scolaires: au prétest, les cotes moyennes des élèves de 3e, 4e, 5e et 6e année sont respectivement de 19.413, 21.163, 21.581 et 22.245; au post-test, les cotes sont de 20.674 (3e), 22.571 (4e), 22.382 (5e) et 23.105 (6e). D'un point de vue strictement qualitatif, il semble donc exister une certaine amélioration de la performance en fonction de l'âge des sujets, mais cette dernière est des plus tenue, un écart d'environ trois points séparant les élèves plus jeunes (3e) des plus vieux (6e).

Quant à l'influence proprement dite de "Comme on dit..." elle semble une fois de plus à peu près inexistante: de façon générale, les progrès enregistrés entre les prétest et post-test sont de l'ordre de 0.172 points chez le groupe expérimental par opposition à un gain de 1.396 points chez le groupe témoin. Les progrès sont donc dans chaque cas infimes et, en l'occurrence privilégient, à la limite, le groupe témoin. Cette légère supériorité du groupe témoin, par rapport au groupe expérimental, se retrouve du reste à chacun des paliers scolaires considérés sauf au niveau de la troisième année où les gains des deux groupes sont équivalents.

L'analyse de la covariance confirme l'absence de différence significative entre la performance des groupes expérimental et témoin. Comme l'indique le tableau 12, le traitement expérimental, considéré isolément ($F=0.188$, $dl=1$, n.s.) ou en

TABLEAU II

Moyenne et écart-type des résultats trouvés chez les diverses classes
expérimentales et témoins aux prétest et post-test de
l'épreuve évaluation abstraite

Niveau scolaire	Groupe	Nombre	Prétest		Post-test		Δ^a
			$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	
3ième	E	23	19.260	1.572	20.521	1.997	1.261
	C	23	19.565	1.949	20.826	2.289	1.261
	Total	46	19.413	1.758	20.674	2.130	1.261
4ième	E	25	21.680	2.304	22.560	1.261	0.880
	C	24	20.625	2.699	22.583	1.839	1.958
	Total	49	21.163	2.428	22.571	1.596	1.408
5ième	E	25	22.560	1.386	23.040	1.206	0.480
	C	30	20.766	2.486	21.833	1.782	1.067
	Total	55	21.581	2.326	22.382	1.550	0.801
6ième	E	28	22.571	1.751	22.892	2.131	0.321
	C	29	21.931	2.548	23.310	0.929	1.379
	Total	57	22.245	2.198	23.105	1.633	0.860
Total	E	101	21.594	2.205	22.306	1.953	0.712
	C	106	20.792	2.554	22.188	1.942	1.396

^a Différence entre post-test et prétest

TABLEAU 12

Résultats de l'analyse de la covariance appliquée aux données de
l'épreuve évaluation abstraite

Source de variations	Sc (Y-Y')	DI	CM	F	Seuil ¹
Traitement (A)	.488	1	.488	.188	n.s.
Niveau scol. (b)	68.386	1	68.386	26.312	$p < .01$
A x B	8.206	1	8.206	3.157	n.s.
S / AB	525.120	202	2.599		

¹ Fixé à .05

interaction avec le niveau scolaire ($F=2.157$, $df=1$, n.s.), n'exerce aucune influence significative sur le rendement des sujets au posttest. Par contre, l'appartenance aux différents niveaux scolaires permet de distinguer le rendement des élèves ($F=26.312$, $df=1$, $p < .01$). La comparaison deux à deux des quatre groupes caractérisant un niveau scolaire distinct (test de Tukey: voir Lavoie 1976, p. 3.34) permet alors de constater que les élèves de 3e année ont un rendement significativement inférieur à celui observé auprès des élèves de 4e ($T=1.423$, $p < .05$), 5e ($T=1.152$, $p < .05$) et 6e année ($T=1.663$, $p < .05$); par contre les élèves de 4e année ont des résultats statistiquement comparables à ceux des élèves de 5e ($T=-.271$, n.s.) ou de 6e année ($T=0.24$, n.s.), ces deux derniers groupes ne se différenciant pas non plus entre eux ($T=0.511$ n.s.).

Ainsi, les résultats obtenus à la présente épreuve conduisent à reconnaître que l'aptitude à communiquer telle qu'évaluée ici présente un caractère génétique mais ce dernier est relativement précoce; par ailleurs, pas plus ici que pour les épreuves précédentes, "Comme on dit..." ne semble contribuer à améliorer la performance des enfants.

G. RESUME

En résumé l'analyse des résultats conduit donc à reconnaître que de façon générale, "Comme on dit..." ne semble nullement contribuer à accentuer le développement de l'aptitude à communiquer de l'enfant telle qu'elle a ici été mesurée. Dans le

cadre des trois épreuves utilisées et pour chacun des quatre niveaux scolaires considérés, la comparaison de la performance du groupe expérimental par opposition à celle du groupe témoin amène toujours à constater une absence de différence significative entre les deux groupes. De fait, une seule comparaison fait exception à cette tendance générale: elle concerne les résultats des élèves de 5e année à l'épreuve production abstraite, le groupe contrôle accusant dans ce cas une performance supérieure à celle observée chez le groupe expérimental; aussi, sans vouloir remettre en question ces derniers résultats, leur caractère exceptionnel conduit nécessairement à ne leur reconnaître qu'une valeur marginale.

Par ailleurs, les résultats touchant l'influence du niveau scolaire sur le rendement des élèves conduisent, à quelques reprises, à distinguer les différentes classes impliquées; toutefois, contrairement aux précédents, ces derniers résultats sont beaucoup moins cohérents. Ainsi, à l'épreuve production concrète, l'âge des enfants n'exerce aucune influence significative sur leur rendement. Aux épreuves de type verbal, par contre, cette influence est plus marquée mais elle ne concerne que certains groupes d'enfants, soit les élèves de 3e année par opposition aux élèves de 5e année (épreuve production abstraite) ou encore les élèves de 3e année par opposition à l'ensemble des élèves plus âgés (épreuve évaluation abstraite).

En résumé, à partir des présents résultats, il semble qu'il faille chercher à comprendre pourquoi "Comme on dit..." ne semble exercer aucune influence sur le développement socio-

cognitif de l'enfant et pourquoi, également, le caractère génétique des notions à l'étude ne semble que partiellement conforme, étant entendu que ces deux aspects des résultats sont nécessairement interreliés. C'est à ces préoccupations premières que l'interprétation des résultats faite au chapitre suivant est consacrée.

CHAPITRE V

Interprétation des résultats

La nature des présents résultats conduit à admettre que "Comme on dit..." ne contribue nullement à accentuer le développement de l'aptitude à communiquer de l'élève: dans les limites du contexte où la mise à l'essai de "Comme on dit..." a été évaluée et à partir des instruments de mesure que nous nous sommes donnés, on ne peut que reconnaître une absence de différence entre la performance des élèves soumis à "Comme on dit..." et celles des élèves qui ne l'ont pas été. Face à un tel état de fait, doit-on conclure que "Comme on dit..." ne peut prétendre atteindre les objectifs qu'il s'était fixés quant au développement socio-cognitif de l'élève? Cela reste possible mais, avant de tirer une telle conclusion et de chercher à en comprendre la raison d'être, il est nécessaire de préciser les réserves auxquelles peuvent donner lieu ces mêmes résultats. En effet, bien que ces derniers puissent sembler sans équivoque, il reste que leur interprétation commande une certaine prudence et cela, compte tenu des caractéristiques propres au contexte expérimental à l'intérieur duquel ils ont été obtenus.

A. LIMITES DU CONTEXTE EXPERIMENTAL

De fait les interrogations portant sur le contexte expérimental que nous avons adopté se situent à trois niveaux:

- . la validité des instruments de mesure;
- . les limites du schème expérimental et des techniques d'analyse qui y sont associées;
- . la durée de l'expérimentation.

I. Validité des épreuves

Si l'on s'attarde d'abord aux instruments de mesure utilisés, il faut alors rappeler que ces derniers n'ont pas toujours permis de confirmer le caractère génétique des notions à l'étude. Or, à partir du moment où les questionnaires ne permettent pas de traduire l'évolution de la performance en fonction de l'âge des sujets, il est bien sûr évident que l'évaluation de "Comme on dit..." devient par là-même compromise, l'appréciation de son influence étant précisément interprétée dans le sens de l'accentuation d'un développement donné. Aussi, convient-il de s'interroger sur la valeur des épreuves adoptées.

Parmi les trois épreuves utilisées, l'épreuve production concrète est certes l'épreuve qui, à cet égard, présente les plus grandes faiblesses, cette dernière ne permettant en aucun cas de distinguer les sujets des quatre niveaux scolaires considérés. Pourtant, les résultats de la préexpérimentation avaient permis de faire ressortir le caractère génétique des notions qu'elle sous-tend. En ce sens ils corroboraient les données déjà recueillies par certains auteurs (v.g. Whitehurst, 1976) et selon lesquelles les progrès des enfants en ce domaine (qu'ils soient évalués par la comparaison de différents groupes d'âge ou à la suite d'un apprentissage) se font par le biais de la redondance. Aussi, puisque les problèmes ici retenus sont puisés à même la batterie d'épreuves préexpérimentales et comportent une correction tenant compte de la variable redondance, ne peut-on

que s'étonner de ne pas observer des résultats comparables à ceux trouvés antérieurement.

De fait, il semble que la raison de ces divergences soit à trouver dans les difficultés maintes fois rencontrées au cours de la correction des protocoles pour apprécier la valeur d'une réponse de nature redondante. Une réponse redondante, on s'en souviendra, est une réponse faisant appel à des caractéristiques superflues en plus des caractéristiques discriminantes. Dans une tâche de communication référentielle, le message redondant est alors interprété comme le résultat d'une activité intellectuelle de comparaison insuffisante des différents stimuli présentés; c'est d'ailleurs pour cette raison qu'il est associé à un niveau de développement intermédiaire par rapport à celui caractérisant le message incomplet (qui marque l'absence franche d'une activité de comparaison) et celui associé au message contrastant (reflet évident d'une activité de comparaison bien structurée). Or, bien que ces catégorisations théoriques semblent relever d'une rationalisation cohérente, il reste que d'un point de vue pratique, il n'est pas toujours aisé de reconnaître une véritable réponse redondante. C'est du moins ce que suggère l'observation du comportement de certains enfants qui ont choisi d'atteindre l'objectif de la tâche en procédant à une description détaillée des éléments caractéristiques de l'objet choisi comme référent; ils se concentraient donc exclusivement sur le référent et ne considéraient nullement les autres objets servant de non-référents. Dans de tels cas, il est bien évident que les éléments superflus ne sont pas des éléments

qui se surajoutent véritablement aux éléments nécessaires; toutes les caractéristiques invoquées ont en quelque sorte une même valeur. Un tel comportement ne dénote donc pas une volonté ferme de tenir compte de la perspective d'autrui (capacité de role-taking) ou de procéder à une comparaison des éléments en jeu; cette attitude est de fait presque aussi primitive que celle associée à la production de messages incomplets, sa supériorité résidant davantage dans son efficacité que dans les fondements cognitifs qui la sous-tendent.

A la lumière des données recueillies, il est même permis de supposer qu'un tel comportement soit le produit direct des exemples introduits au début de la tâche. Ces exemples, rappelons-le, ont été introduits de façon à s'assurer que l'élève comprenait bien les exigences de la tâche, les résultats de la préexpérimentation ayant laissé croire que la nécessité d'émettre un message contrastant n'était pas toujours bien comprise par l'élève. De façon à favoriser une compréhension claire de l'épreuve, nous avons alors convenu de compléter la consigne utilisée en préexpérimentation en y ajoutant deux problèmes au cours desquels l'expérimentateur formulait lui-même le message contrastant. Or certains enfants ont semblé conférer un caractère en quelque sorte magique aux éléments de réponse de l'expérimentateur. Dès lors, ils les ont systématiquement utilisés dans leurs réponses tout en y ajoutant graduellement d'autres caractéristiques qu'ils découvraient en explorant l'image-référent.

Par ailleurs, il va sans dire que si, dans certains cas, la simple observation a permis d'identifier les procédés adoptés, il n'est pas du tout certain qu'elle ait suffi à dépister tous les enfants qui y avaient recours. Aussi, avons-nous tenté d'élaborer différents critères objectifs susceptibles d'apprécier la valeur de la réponse redondante. Les critères choisis cherchaient par exemple à catégoriser la réponse redondante selon le nombre d'éléments superflus, leur ordre d'apparition dans la réponse ou encore selon qu'ils constituaient ou non un ou plusieurs autres choix possibles de réponses contrastantes. Malheureusement, les diverses stratégies adoptées se sont toutes avérées inapplicables notamment parce que, la structure de problème étant très variable (le nombre de caractéristiques discriminantes impliquées dans la réponse contrastante ainsi que le nombre possible de réponses contrastantes varient d'un problème au suivant), elles conduisaient à une grille de correction qui n'était pas uniforme pour tous les problèmes. Aussi, avons-nous dû renoncer à diversifier nos critères de correction de la réponse redondante et nous résoudre à adopter les critères de correction classiques, conscients que cela pouvait conduire à classer à un niveau intermédiaire, certains enfants qui en principe auraient dû être taxés d'un niveau de développement plus primitif.

A partir d'une telle situation, il est donc fort plausible que ce soit la nature même de l'évaluation des réponses des enfants qui soit à l'origine de l'incapacité de l'épreuve production concrète à traduire une échelle de développement, la grille de correction adoptée ne permettant pas d'en nuancer suffisamment les niveaux.

Des difficultés de correction ont également été rencontrées dans les épreuves de type abstrait notamment dans celle de production. Production abstraite, on s'en souviendra, invitait l'élève à produire lui-même un indice (un mot) capable de mener à reconnaître, parmi deux mots reliés sémantiquement, celui choisi comme mot-cible (le référent). A partir d'une telle situation, on peut aisément imaginer qu'une variété considérable de mots a été rencontrée. Cette multiplicité des réponses, par opposition à celle observée à la préexpérimentation, a été d'autant plus accentuée que l'épreuve était maintenant administrée à un nombre très élevé d'élèves.

En principe, outre le niveau 0, toutes ces réponses devaient être classées selon trois niveaux correspondant respectivement à une non-intervention (niveau 1), une déficience (niveau 2) ou une structuration achevée (niveau 3) d'une activité intellectuelle de comparaison. Pour leur conférer un caractère opérationnel, ces trois niveaux de développement ont été associés à diverses catégories de réponses.

L'identification de ces catégories, la définition de leur contenu propre et l'association effectuée par rapport aux trois niveaux de développement considérés ont été le résultat du travail de trois juges; ces derniers ont d'abord effectué la tâche de façon individuelle pour ensuite discuter ensemble de tous les cas litigieux et ainsi en arriver à une entente. De fait, les cas litigieux

ont rarement concerné les réponses du niveau 2 qui, définies par des indices simultanément reliés aux divers mots présentés (v.g. "heure" ou "aiguille" pour la paire de mots "montre-horloge"¹), étaient clairement identifiables et, par conséquent, suscitaient rarement un litige. Pour les réponses à classer aux niveaux 1 et 3, les cas de désaccord ont été beaucoup plus nombreux. Par exemple, dans le cas des mots "montre-horloge"¹, il fut décidé qu'un indice comme "clou" parce qu'il sous-tend une relation syllogistique (v.g. utiliser un clou, donc accrocher au mur, l'indice "mur" étant bien sûr ici un attribut critique), doit être classé au niveau 3 et non pas au niveau 1 comme il s'agissait d'un indice hors-contexte. Par contre, un indice reposant sur une connotation (v.g. "dimanche" pour "gant-mitaine"¹) a été jugé comme une répétition déguisée du référent et non pas comme un indice tenant compte de la relation sémantique existant entre les deux stimuli verbaux; par conséquent, il a été classé de niveau 1 et non pas de niveau 3.

On pourrait ainsi multiplier les exemples de cas où il n'était pas évident au départ que les indices émis par l'enfant traduisaient les niveaux 1 ou 3 de réponses. Comme on peut le constater, les solutions adoptées, sans relever d'un choix arbitraire, laissent tout de même une certaine part au subjectivisme. Par conséquent, il est possible que les jugements portés aient pu, à l'occasion,

¹ Le mot souligné est le mot-cible, soit le référent.

conduire à une évaluation erronée de la réponse de l'élève et, cela, soit par excès de sévérité (réponse de niveau 3 classée de niveau 1), soit par excès de largesse (réponse de niveau 1 classée de niveau 3). Ainsi, en postulant que les réponses de ces niveaux extrêmes sont en principe fournies par les élèves de 3e et de 6e année, on comprend mieux alors pourquoi ces deux groupes d'élèves ne se distinguent pas au posttest. Une telle explication rendrait également compte du fait que ce sont précisément les classes de 3e et de 5e année qui, dans le cas présent, traduisent au posttest un rendement significativement différent.

En effet, si on admet théoriquement que les réponses des élèves de 3e, 4e, 5e et 6e année traduisent successivement le niveau 1 (3e)¹, les niveaux 1 et 2 (4e), les niveaux 2 et 3 (5e) et le niveau 3 (6e) de réponses, alors il est logique d'admettre que ce sont les différences entre les classes de 3e et de 5e année qui sont les plus clairement identifiables. D'abord ces deux groupes peuvent s'opposer quant à la formulation de réponses de niveau 2 dont la probabilité d'être mal identifiées lors de la correction est à peu près nulle; de plus, contrairement à ce qui se passe pour la comparaison de toute autre paire de classes, il n'existe pas ici de recouvrement quant aux niveaux de développement que traduisent les réponses des élèves pas plus qu'il n'existe de concentration exclusive sur les deux niveaux extrêmes de réponses susceptibles d'être confondus lors de la correction.

¹ Les réponses de niveau 0 sont très peu fréquentes même chez les sujets les plus jeunes.

Une telle interprétation est bien sûr hypothétique mais sa réalité se trouve renforcée par le fait que lorsqu'on utilise une épreuve sous-tendue par le même rationnel que celui de la précédente, mais où cette fois les problèmes de correction sont éliminés comme c'est le cas pour l'épreuve évaluation abstraite, alors l'échelle de développement observée est parfaitement cohérente. Il va sans dire, à ce moment, que la tâche du sujet est grandement facilitée: il est plus aisé de reconnaître la bonne réponse que de la produire soi-même. Et c'est sans doute là la raison pour laquelle à l'épreuve évaluation abstraite, seuls les sujets de 3e année se distinguent des autres groupes.

En résumé la présente discussion nous amène à croire que les trois épreuves utilisées ont toutes un peu pêché par excès de rigidité. Dans les épreuves de production, la seule latitude qu'a l'élève réside dans la possibilité qu'il a d'émettre la réponse de son choix. Comme, par ailleurs, toutes les interventions de l'expérimentateur se limitent à exposer les problèmes et excluent toute question susceptible d'amener l'élève à nuancer sa réponse, il devient parfois très difficile d'apprécier la teneur des messages émis. Quant à l'épreuve d'évaluation, elle restreint même la liberté de choix des réponses, ce qui élimine bien sûr les difficultés liées à la correction des protocoles mais engendre, en contre-partie, certaines faiblesses eu égard au pouvoir discriminatif de l'épreuve (v.g. caractère génétique précore).

Cette rigidité des épreuves tient vraisemblablement au fait que nous avons doté le phénomène de communication d'une définition quelque peu théorique. A cet égard, on pourrait sans doute nous reprocher d'avoir dénaturé la situation de communication: les épreuves excluaient toujours l'échange réel entre l'élève et son interlocuteur, ce dernier étant soit masqué à la vue de l'enfant (matériel concret), soit carrément fictif (matériel abstrait). Pour respecter l'esprit de "Comme on dit..." et, de ce fait, en mieux apprécier l'influence, il aurait certes été préférable d'inviter l'enfant à s'exprimer librement dans un contexte d'échange normal et, par conséquent, moins contraignant. De nombreux obstacles nous ont cependant empêchés de recourir à une telle approche¹: mentionnons, entre autres choses, la difficulté de procéder à une analyse des corpus linguistiques recueillis au cours de ces échanges ou encore la difficulté de définir une norme du français standard par l'intermédiaire de laquelle le progrès de l'élève serait évalué. L'absence de ces critères rigoureux d'analyse aurait donc affaibli grandement la portée d'un tel mode d'évaluation. Aussi, bien que nos instruments peuvent à certains égards sembler restrictifs et relever d'une attitude naïve face aux objectifs poursuivis, ils nous semblent tout de même constituer l'alternative la plus valable, compte tenu de notre volonté d'adopter des instruments qui, tout en maintenant une parenté par rapport au contenu de "Comme on dit...", n'en sont pas une réplique exacte (ce qui bien sûr réduirait les épreuves à de simples tests de performance) et qui, de sur-

¹ Pour une discussion détaillée sur ce sujet, voir le chapitre I du rapport consacré à la préexpérimentation.

croît, ne sont pas sujets à la critique acerbe susceptible d'être adressée à l'endroit de critères d'évaluation subjectifs.

D'ailleurs, si les présents résultats permettent de mettre en relief les faiblesses des trois épreuves utilisées, il reste que deux d'entre elles (production abstraite et évaluation abstraite) sont suffisamment sensibles pour reconnaître une différence entre le rendement des élèves de 3e année et celui des enfants plus âgés. Or, comme "Comme on dit..." était précisément destiné aux élèves de 3e année, son influence auprès de ce groupe aurait certes pu être traduite par l'intermédiaire des épreuves. En ce sens, il est bien évident que le type d'évaluation utilisé ne peut à lui seul rendre compte de l'absence de différence observée entre le groupe expérimental et le groupe témoin; tout au plus, peut-il nous conduire à faire preuve d'une plus grande souplesse dans l'interprétation des résultats.

2. Les limites du schème expérimental

Si l'on s'attarde maintenant au schème expérimental proprement dit, on doit alors se souvenir que l'expérimentation a été intégrée dans le contexte d'un schème de recherche de type prétest - apprentissage - post-test, lequel est un schème classique des plus rigoureux. Cependant son utilisation n'est optimale que dans la mesure où la recherche reproduit en quelque sorte une situation de labora-

toire, les exigences qu'un tel schème comporte quant à la formation de groupes de sujets équivalents devant être parfaitement respectées. Dans le cas présent, il est évident que l'équivalence initiale des groupes n'était pas assurée; c'est la raison pour laquelle nous avons eu recours à une technique statistique capable de tenir compte de ces inégalités de départ (en l'occurrence l'analyse de la covariance).

Mais, ce schème comporte également des exigences quant à l'uniformité d'administration du traitement expérimental. Or, il n'est pas du tout certain que ces dernières soient ici respectées et cela malgré les soins apportés à contrôler le niveau de participation des classes au projet. En effet, chacun le reconnaîtra volontiers, le contenu spécifique sur lequel porte "Comme on dit..." est source de nombreuses controverses, opinions ou attitudes auxquelles l'enseignante, comme tout autre individu, n'échappe pas; le fait d'accepter d'utiliser "Comme on dit..." en classe n'assure évidemment pas que ces convictions profondes face à la langue n'exerceront pas une quelconque influence sur le mode d'exploitation de "Comme on dit...". Cela est d'autant plus probable que, de par sa nature même, "Comme on dit..." peut être utilisé de nombreuses façons, les retours possibles sur les différents exercices n'étant jamais présentés sous forme de consignes prescriptives et détaillées mais plutôt sous la forme de suggestions, d'exposés de rationnel d'utilisation, etc. Les interprétations à donner à ces retours sont donc multiples et vraisemblablement teintées par les opinions, le style pédagogique,

etc. de l'enseignante. Par conséquent, il reste possible que deux classes aient complété le même nombre d'exercices en les ayant abordé de façon très différente. En principe, de telles variations ne suffiraient pas à compromettre l'efficacité des contrôles exercés sur le niveau de participation des classes du projet, l'effet du hasard permettant d'en postuler la distribution normale. Malheureusement, l'échantillon d'élèves sur lequel porte notre analyse des résultats est beaucoup trop réduit pour que l'on puisse être assuré que les contrôles effectués, même s'ils étaient les seuls possibles, suffisent à bien identifier le mode d'utilisation de "Comme on dit...".

Un argument analogue est également à formuler à l'endroit des conditions dévolues aux classes témoins. Ces dernières, par définition, sont exemptes de toutes influence de "Comme on dit..."; cependant, chacun reconnaîtra volontiers qu'elles restent soumises à l'influence qu'exercent les opinions et les stratégies pédagogiques adoptées par leurs enseignantes à l'endroit du français oral. Là encore, la loi du hasard voudrait que de telles sources de variations demeurent négligeables dans l'appréciation des résultats. Mais vu le nombre restreint de classes formant le groupe témoin, il n'est pas du tout certain qu'un tel postulat soit ici respecté.

En somme, à partir du moment où notre analyse porte sur un échantillon réduit et où les conditions propres aux différents groupes d'élèves échappent pour une bonne part à notre contrôle, il devient alors difficile d'appré-

cier l'influence réelle de "Comme on dit...", plusieurs facteurs autres que ceux à l'étude pouvant contribuer à atténuer les différences de rendement entre les groupes chaque fois comparés. Pour éviter qu'une telle situation ne se produise, nous aurions pu concentrer l'expérimentation sur quelques classes soumises au contrôle bienveillant d'expérimentateurs chevronnés. De cette façon, il aurait été aisé d'uniformiser le mode d'utilisation de "Comme on dit..."; par contre, les résultats observés n'auraient pu traduire que l'effet d'une situation artificielle à partir de laquelle il serait impossible de tirer des conclusions valables quant à l'influence de "Comme on dit..." dans un contexte de vie scolaire normale. Ce n'est donc pas le fait de confier l'utilisation de "Comme on dit..." à l'enseignante qu'il faut remettre en question; ce qu'il faut par contre regretter, c'est que ces stratégies d'évaluation objectives et soucieuses de rigueur scientifique s'accommodent encore très mal des exigences de la recherche appliquée.

3. Durée de l'expérimentation

Mais, en admettant qu'il fut possible de reconnaître les conditions réelles d'utilisation de "Comme on dit...", il n'est pas du tout certain que cela suffise à en apprécier l'impact sur les capacités socio-cognitives de l'élève. De façon générale, le développement de ces aptitudes s'effectue sur une période de temps relativement longue; accentuer un tel développement suppose donc à tout

le moins, un certain laps de temps au cours duquel on peut assister à une immersion massive de l'individu dans un contexte qui, à priori, favorise cette réalisation. Aussi, bien que "Comme on dit..." puisse constituer ce contexte favorable, est-il, eu probable, vu la quantité et la variété de son matériel, qu'il ait pu être complètement assimilé durant la période de temps qui y a été consacrée.

D'ailleurs, si on se reporte aux résultats du sondage portant sur le niveau de participation des classes expérimentales au projet¹, on constatera que, non seulement, il existait un écart plus ou moins considérable entre le fait d'aborder un module et le pourcentage d'exercices complétés mais également que toutes les classes expérimentales, y compris celles retenues lors de l'analyse des résultats, n'avaient pour ainsi dire pas étudié le module 3. Or, le module 3 met l'accent sur l'objectivation des variétés dialectales du français oral; son étude devient par là-même essentielle, l'élargissement et l'accroissement du pouvoir de communication de l'élève étant précisément entrevu par le biais d'une objectivation de sa production verbale et de celle d'autrui (voir devis pédagogique de "Comme on dit...").

¹ Voir le chapitre 4.

En ce sens, il devient clair que le contenu propre à "Comme on dit..." était beaucoup trop dense pour être complètement assimilé durant la période de temps qui lui a été consacrée soit durant une période de huit mois à raison de trois à cinq jours par semaine et de 45 minutes par jour. Cela est sans doute suffisant pour engendrer certains apprentissages spécifiques comme par exemple la connaissance de l'A.P.I. ou celle des techniques d'analyse structurale (modules 1 et 2). Par contre, il est beaucoup moins certain que cela suffise à provoquer une intégration de la matière nécessaire pour qu'en découlent des changements psychologiques plus profonds.

B. MODELE PEDAGOGIQUE DE "COMME ON DIT..."

Les diverses considérations exposées plus haut conduisent donc à admettre que l'interprétation des présents résultats commande une certaine prudence: s'il est vrai que "Comme on dit..." n'exerce aucune influence sur le développement socio-cognitif de l'élève, il faut toujours se rappeler que ces résultats demeurent sujets aux limites qu'impose le contexte expérimental dans lequel ils ont été obtenus. Cela étant dit, il reste tout de même possible que "Comme on dit..." soit incapable de produire auprès des élèves des changements d'ordre socio-cognitif. Dans une telle perspective, deux paramètres liés au modèle pédagogique proposé par "Comme on dit..." pourraient être en cause:

- le cloisonnement que peut engendrer l'utilisation de "Comme on dit...";
- les exigences touchant la formation des enseignants impliquées dans un tel projet.

1. Le cloisonnement

La notion de cloisonnement fait ici référence au fait que, concrètement, "Comme on dit..." demeure identifié à l'enseignement d'un contenu plutôt qu'à une approche pédagogique de caractère global. En effet, l'utilisation de "Comme on dit..." est généralement limitée aux périodes qui y sont consacrées, lesquelles périodes demeurent aussi cloisonnées que celles consacrées à l'étude du français écrit ou de toute autre matière enseignée à l'école. Or, à partir du moment où un cours vise l'enseignement du français oral, langue maternelle, il doit tenir compte des particularités de ce contenu d'étude par opposition à celles caractérisant tous les autres. C'est ainsi que contrairement à de nombreuses autres disciplines enseignées dans les écoles, l'enseignement du français oral n'est pas la propriété exclusive de l'école. L'enfant débute son apprentissage du français oral dans son milieu familial et à l'intérieur d'un contexte socio-culturel spécifique. Les influences qu'ont exercé ce milieu sont bien réelles et surtout toujours présentes. Du reste, même à l'école, l'enseignement du français oral ne peut prétendre se limiter au moment consacré à ce champ d'étude précis: que

L'enfant vive l'apprentissage des mathématiques, de la géographie ou de l'histoire nationale, il utilise le français oral et, par conséquent, est sujet aux influences qu'exercent les attitudes (permissives, correctrices, etc.) ou les interventions de l'enseignante à l'endroit de sa langue parlée. En d'autres termes, toute technique d'enseignement du français oral se trouve nécessairement en interaction avec d'autres modes plus ou moins informels d'apprentissage du même contenu propre, une technique d'enseignement du français oral ne saurait donc être considérée sur le même plan que celui dévolu à des techniques touchant d'autres domaines d'enseignement. Pour réellement être efficace, un cours de français oral doit donner lieu à une approche globale: il doit pouvoir s'associer à la démarche générale que l'enfant est invité à entreprendre dans le milieu scolaire s'il veut véritablement s'intégrer aux autres voies d'apprentissage du même contenu. Et aussi espérer toucher des aspects plus profonds du développement de l'enfant.

Or "Comme on dit..." ne répond pas complètement à une telle exigence. Il est vrai qu'il se définit davantage comme l'exposé d'un rationnel que comme la présentation de consignes détaillées touchant un contenu précis (tout exercice pouvant entraîner plusieurs modifications, retours, réflexions, etc.). Il est vrai également que ses auteurs avaient comme préoccupation première de reproduire à l'intérieur de la classe des situations de vie réelles au cours desquelles l'élève serait invité à établir la communication avec des francophones parlant, soit le même dialecte que

lui, soit un dialecte différent, mais où chaque fois la clarté du discours serait privilégiée; ultimement, le but visé était du reste d'exploiter toute situation scolaire de communication dans la perspective d'un apprentissage de la langue maternelle (voir devis pédagogique de "Comme on dit..."). Néanmoins, en faisant du français oral un objet d'étude, "Comme on dit..." a situé son intervention dans les limites temporelles et les encouragements à exploiter son matériel dans une perspective plus globale n'ont pas été explicités. Dès lors, même si, de par sa nature, "Comme on dit..." pouvait donner lieu à une utilisation plus décentralisée, ces objectifs n'étaient pas clairement exposés ou du moins traduits de façon opérationnelle. Il aurait fallu préciser que les cadres conceptuels d'analyse qu'il propose pouvaient s'associer volontiers à l'enseignement d'autres contenus académiques: par exemple, on pourrait songer à exploiter les jeux de communication des modules 4 et 5 à partir du contenu propre à l'histoire ou aux sciences humaines ou encore associer l'analyse du matériel propre au module 3 à l'enseignement de la géographie. D'un point de vue strictement formel, rien ne s'opposait donc à ce que "Comme on dit..." soit utilisé sur une plus grande échelle et c'est, selon nous, une des conditions de son efficacité.

2. Formation des enseignantes

Par ailleurs, l'impact de "Comme on dit..." semble également conditionnel au fait que les enseignantes aient acquis certaines notions reliées au développement du langage.

C'est du moins ce que prétendent les auteurs de "Comme on dit...", lesquels reconnaissent du reste que la formation actuelle de l'enseignante répond peu à une telle exigence. Selon eux, toutefois, cette lacune est comblée par l'utilisation même de "Comme on dit..." qui, étant conçu en termes d'étapes progressives, entraîne l'enseignante dans un processus d'apprentissage menant à l'élaboration de notions de langue, de langage et de communication (voir devis pédagogique de "Comme on dit..."). Malheureusement, les notions que l'enseignante doit acquérir ne sont jamais clairement définies et a priori ne sont pas évaluées.

A partir de là, il reste possible que "Comme on dit..." ne soit pas efficace tout simplement parce que l'enseignante ne possède pas les prérequis nécessaires à son utilisation. Il est également possible que l'acquisition de ces mêmes prérequis relève de la pure utopie et que, à la limite, seuls les concepteurs de "Comme on dit..." soient en mesure d'utiliser une telle technique d'enseignement. Si tel était le cas, il faudrait alors conclure que "Comme on dit..." est inutilisable en classe, du moins à partir du moment où son utilisation est entrevue dans la perspective de produire des changements socio-cognitifs profonds et non pas simplement de permettre à l'élève de se sensibiliser à l'existence de nombreux modes d'analyse de la langue orale.

C. CONCLUSION

Les propos qui se dégagent de la présente discussion nous amènent donc à conclure que "Comme on dit...", tel qu'il a été évalué ici, ne produit, auprès de l'élève, aucun changement d'ordre socio-cognitif. Une telle conclusion est bien sûr sujette aux restrictions qu'impose le contexte expérimental dans lequel les présents résultats ont été obtenus. A cet égard, l'expérimentation que nous avons entreprise est riche en enseignement. Elle permet de constater que les épreuves utilisées, par ce qu'elles sont rigoureuses, ont nécessairement une portée limitée; aussi, serait-il sans doute préférable d'en varier la nature même s'il faut pour cela diminuer l'échantillon des individus sur lequel porterait leur administration. Elle amène également à admettre que les modes d'analyse que propose la recherche fondamentale s'accommodent encore très mal des exigences de la recherche appliquée. Des techniques d'analyse plus adaptées à nos besoins sont à trouver et peut-être, à la limite, sont-ce les outils d'évaluation et les modes d'analyse qu'il faille remettre en question, quitte à renoncer temporairement à des expérimentations très sophistiquées.

Par ailleurs, les résultats obtenus nous portent à penser que, tout en reconnaissant que l'enseignement du français oral n'est pas la propriété exclusive de l'école pas plus qu'il n'est celle des périodes qui y sont consacrées en classe, "Comme on dit..." se heurte dans les faits au même cloisonnement que celui dévolu à l'enseignement de toute autre matière. Dès lors, si "Comme on dit..." veut exercer une action efficace auprès du développement socio-cognitif de l'élève, il devra

prévoir des mécanismes susceptibles de le rendre apte à mieux coexister avec d'autres voies d'apprentissage plus ou moins informelles du même contenu. Enfin, l'impact socio-cognitif de "Comme on dit..." semble beaucoup trop conditionnel à certaines exigences que l'enseignante doit remplir. Or, il n'est pas du tout certain que la simple utilisation de "Comme on dit..." permette de remplir ces exigences ou même qu'il soit nécessaire qu'un enseignement du français oral soit orienté de façon telle que son efficacité soit fonction de modifications aussi profondes.

REFERENCES

CAMPBELL, D.T., STANLEY, S.C. (1966). Experimental and quasi-experimental designs for research. Chicago: Rand McNally.

DIRECTION DES POLITIQUES ET PLANS (1977). Les secteurs défavorisés du Québec. Québec: Service général des communications du ministère de l'Éducation.

CLUCKSBERG, S., KRAUSS, R.M., HIGGINS, T. (1975). The development of communication skills in children in F. Horowitz (ed.): Review of Child Development Research. Vol. iv. Chicago: University of Chicago Press, 305-345.

LAVOIE, G. (1976). Méthodes quantitatives, Fascicule III: Plans d'expérience (2e partie), notes de cours, Université de Montréal.

VIKIS-FREIBERGS, V. (1974). Fréquence d'usage des mots au Québec. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.

WHITEHURST, G.J. (1976). The development of communication changes in children's response with age and modeling. Child development, 47, 473-482.

APPENDICE A

Epreuves expérimentales

PRODUCTION CONCRETE

Rationnel

L'épreuve production concrète administrée de façon individuelle, fait appel à une situation de communication référentielle établie à partir de deux séries identiques de dessins de tasses ou de clowns: la première série appartient au locuteur (le sujet) et la seconde est remise à l'auditeur (expérimentateur-complice). La tâche du sujet est alors d'émettre un message contrastant soit un message contenant les seuls éléments nécessaires pour mener l'auditeur à reconnaître dans sa propre série le dessin choisi comme objet référent. Chacun des deux problèmes que comporte l'épreuve varie en fonction de trois paramètres: le nombre de dessins présentés, le nombre de caractéristiques discriminantes que doit contenir la réponse contrastante et le nombre de possibilités de réponses contrastantes. Le tableau 13 présente la structuration des problèmes ainsi construits. Enfin, ajoutons que parmi ces douze problèmes, huit sont évalués en fonction des critères de justesse et d'efficacité (problèmes 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11) et quatre autres sont corrigés en fonction de l'aptitude au role-taking (problèmes 3, 6, 9, 12).

Matériel

Le matériel comporte une cloison fait de carton rigide (60cm x 60cm). Le matériel comporte également 14 blocs de dessins de tasses ou de clowns chaque fois subdivisés en deux séries identiques (séries A et B). Pour toute série de type A, les dessins sont collés sur un seul carton rectangulaire (18cm x 54cm ou 18cm x 72cm selon qu'il y a trois ou quatre dessins), un de ces dessins, le référent, est coloré en rouge (R) alors que tous les autres sont représentés en noir et blanc. Dans les séries de type B, par contre, les dessins sont posés sur des cartons individuels (18cm x 18cm) et sont toujours représentés en noir et blanc.

TABLEAU 13

Structuration de chacun des 12 problèmes (P) de l'épreuve
production concrète en fonction de la combinaison
des trois paramètres distincts

Matériel	Caractéristiques discriminantes	Dessins présentés	Possibilités de réponses contrastantes			
			1	2	3	4
Tasses	1	3 4		P 7		
	2	3 4	P 10			
	3	3 4				
Clowns	1	3 4	P 5 P 11	P 2 P 8	P 1	
	2	3 4		P 3	P 6	P 9
	3	3 4	P 12	P 4		
	4	3 4				

Les dessins de tasses (15cm x 15cm) résultent de la combinaison de trois attributs variant de façon dichotomique:

- . taille: petite (Pe) ou grosse (G)
- . motif: lignée (L) ou à pois (Po)
- . anse: intacte (I) ou brisée (B)

Les dessins de clowns (15cm x 15cm) résultent de la combinaison de quatre attributs variant de façon dichotomique:

- . cheveux: longs (L) ou courts (C)
- . joues: picotées (P) ou avec rond (R)
- . bouche: souriante (S) ou triste (T)
- . chapeau: avec fleur (Af) ou sans fleur (Sf)

Les 14 blocs de dessins sont alors les suivants:

- o Blocs de dessins pour la mise en train

Bloc Mt 1

série A: tasses PeLB¹, GPoi-R², PePoi
série B: tasses PeLB, GPoi, PePoi

Bloc Mt 2

série A: clowns LRTAf³, LRSAf-R, CRSSF
série B: clowns LRTAf, LRSAf, CRSSF

¹ Les trois lettres réfèrent respectivement aux caractéristiques liées à la taille, au motif et à l'anse de la tasse représentée sur le dessin.

² R désigne le dessin coloré en rouge, soit le référent.

³ Les quatre lettres réfèrent respectivement aux caractéristiques liées aux cheveux, aux joues, à la bouche et au chapeau du clown représenté sur le dessin.

o Blocs de dessins pour les problèmes proprement dits

Bloc 1

série A: clowns LRTSf, CPSAf-R, CRTSf
série B: clowns LRTSf, CPSAf, CRTSf

Bloc 2

série A: clowns CPTSf, LRSaf-R, CRTAf
série B: clowns CPTSf, LRSaf, CRTAf

Bloc 3

série A: clowns LPSSf, LPTAf-R, CPTAf, CRSSf
série B: clowns LPSSf, LPTAf, CPTAf, CRSSf

Bloc 4

série A: clowns LPTSf, LRSaf, LPSSf-R, CPSSf
série B: clowns LPTSf, LRSaf, LPSSf, CPSSf

Bloc 5

série A: clowns LPSAf, LRTSf-R, LRSSf, CRSSf
série B: clowns LPSAf, LRTSf, LRSSf, CRSSf

Bloc 6

série A: clowns LPTSf, LRSaf-R, CRSaf, CPTSf
série B: clowns LPTSf, LRSaf, CRSaf, CPTSf

Bloc 7

série A: tasses PePoB, GLB-R, PePol
série B: tasses PePoB, GLB, PePol

Bloc 8

série A: clowns LRSaf, CPTSf-R, LPSSf

série B: clowns LRSaf, CPTSf, LPSSf

Bloc 9

série A: clowns LPTAf, CRSSf, CPSAf-R, LRTAf

série B: clowns LPTAf, CRSSf, CPSAf, LRTAf

Bloc 10

série A: tasses GPoB, PeLB, GLB-R, PeLI

série B: tasses GPoB, PeLB, GLB, PeLI

Bloc 11

série A: clowns CRTSf, CRSSf-R, CPTAf, LPTAf

série B: clowns CRTSf, CRSSf, CPTAf, LPTAf

Bloc 12

série A: clowns CRSAf, CRTAf-R, LRTAf, CPTAf

série B: clowns CRSAf, CRTAf, LRTAf, CPTAf

Consigne

Faire asseoir le sujet face à l'expérimentateur-complice (E2) duquel il demeure cependant séparé par une cloison.

o Mise en train I (bloc de dessins Mt I)

1. Présenter au sujet la série A du bloc de dessins (Mt I) et dire:

- Bien je vais te donner un carton sur lequel sont collés trois dessins. Tu vois sur les trois dessins, il y a une tasse. Une seule des tasses a de la couleur (la montrer). Les deux autres n'en ont pas de couleur.

2. Présenter à S les dessins de la série parallèle B, et les placer au-dessus des dessins de la série A de façon à faire correspondre les dessins identiques. Dire:

- Ici, j'ai trois autres dessins. Je vais les donner à E2 (le nommer) tout à l'heure. Les trois tasses qui sont sur les dessins de E2 (le nommer) sont pareilles aux tiennes, excepté que ses dessins à lui n'ont pas de couleur.

3. Comparer d'abord les deux dessins identiques, puis en troisième lieu les dessins qui se distinguent par le critère "couleur".

a) - Tu vois, celui-ci est pareil à celui-là (pointer les cartes de E2 et de S). Es-tu d'accord?

Si oui: poursuivre en B

Si non: dire au sujet

- Pourquoi dis-tu ...

Si le sujet ne s'intéresse pas à une dimension pertinente du problème, le convaincre de l'identité des dessins, en disant:

- Mais c'est pas mal pareil, n'est-ce pas? On ne peut pas dire que c'est grave, ça.

Si le sujet s'intéresse à une dimension pertinente du problème, lui démontrer l'identité des éléments.

b) - Maintenant, tu vois ce dessin-là est pareil comme le tien.

Suivre la même procédure qu'en a)

c) - Et celui-là est pareil comme le tien, excepté qu'il n'y a pas de couleur sur le dessin de E2 (le nommer).

Suivre la même procédure qu'en a)

4. Puis dire:

- Dans notre jeu, il va falloir que tu dises juste ce qu'il faut à E2 (le nommer) pour qu'il retrouve cette tasse-là (pointer la tasse coloriée) dans ses trois dessins à lui (les montrer). Souviens-toi (ton insistant), il ne faut pas que tu en dises trop mais juste assez, vraiment juste ce qu'il faut, ni plus ni moins, pour que E2 (le nommer) retrouve la bonne tasse dans ses dessins à lui.

5. Ajouter:

- Derrière l'écran de carton, E2 (le nommer) ne voit pas ce qui se passe devant toi sur la table. Alors, maintenant, je mélange les cartes qui vont à E2 (le nommer), puis je les lui donne. Toi, S (le nommer), tu vas dire juste ce qu'il faut, mais seulement ce qu'il faut à E2 (le nommer), ni plus ni moins, pour qu'il retrouve cette tasse-là (pointer le référent) dans ses dessins à lui.

Remettre les dessins de la série B.

6. Et dire:

- Je vais t'aider pour le premier jeu: si tu lui dis que c'est une grosse tasse, penses-tu que E2 (le nommer) pourrait retrouver la bonne tasse?
- Oui, hein... il pourrait la retrouver. Alors, c'est juste ce qu'il faut pour qu'il puisse la retrouver.

Si S questionne E en demandant par exemple: "Si je disais une tasse rouge, ce serait bon aussi?"

E, répond toujours:

- C'est sûr que tu peux donner toutes sortes de réponses. Il y en a qui ne sont pas tellement bonnes, qui ne vont pas aider beaucoup E2 (le nommer); et il y en a d'autres qui vont beaucoup aider E2 (le nommer) à trouver le bon dessin. Il faut toujours que tu essaies de donner la meilleure réponse.

7. Puis demander à E2:

- Alors, E2 (le nommer), tu as choisi un dessin?

E2 répond: "oui"

8. Puis ajouter:

- Bon, très bien. Je reprends les dessins.

9. Demander à S:

- Tu as bien compris le jeu?

Dans le cas où le sujet a compris, dire:

- Pour être bien sûr que tu as compris, je vais te donner un autre exemple.

Dans le cas où le sujet n'a pas compris, dire:

- Pour t'aider à comprendre, je vais te donner un autre exemple.

o Mise en train II (bloc de dessins Mt 2)

1. Présenter à A la série A du bloc de dessins Mt 2, et dire:

- Cette fois-ci, ce sont des clowns. Un seul des clowns a de la couleur (le montrer); les deux autres n'en ont pas.

2. Présenter à S les dessins de la série B, et les placer au-dessus des dessins de la série A de façon à faire correspondre les dessins identiques. Dire:

- Ici, j'ai encore trois dessins de clowns qui sont pareils comme les tiens, excepté qu'il n'y a pas de clown colorie.

S'assurer que le sujet reconnaît l'identité des deux séries de dessins en suivant une procédure analogue à la section III de l'exemple tasses.

3. Prendre les dessins qui vont à E2 et les lui remettre, en disant:

- Ça (montrer la série B), ce sont les clowns que je vais donner à E2 (le nommer). Bon, maintenant, je mélange les cartes qui vont à E2 (le nommer), puis je les lui donne. Toi, S (le nommer), tu vas dire juste ce qu'il faut, mais juste ce qu'il faut à E2 (le nommer), ni plus ni moins, pour qu'il retrouve ce clown-là (pointer le référent) dans ses dessins à lui.

4.
 - Cette fois-ci je t'aide encore. Si tu lui disais: c'est le clown qui sourit et qui a une fleur sur son chapeau. Est-ce que ce serait juste assez pour que E2 (le nommer) puisse trouver le bon clown? Penses-y bien.

Laisser 1 temps à l'enfant de réfléchir, puis dire:

- Oui, hein... il pourrait le retrouver. C'est juste ce qu'il faut pour qu'il puisse le retrouver.

Si S questionne E, en suggérant une bonne ou une mauvaise réponse, E répond toujours:

- Bien sûr, il y a d'autres bonnes réponses que tu pourrais donner. Il y en a qui ne sont pas tellement bonnes, qui ne vont pas aider beaucoup E2 (le nommer); et il y en a d'autres qui vont beaucoup aider E2 (le nommer) à trouver le bon clown dans ses dessins à lui. Il faut toujours que tu essaies de trouver la meilleure réponse.

5. Puis, demander à E2:

- Alors, E2 (le nommer), tu as choisis un dessin?

E2 répond: "oui"

6. Puis ajouter:

- Bon, très bien, je reprends les dessins.

7. Terminer, en disant à S;

- Tu as bien compris le jeu? Alors on commence maintenant.

o Problème 1 (bloc de dessins 1)

1. Présenter à S les dessins du bloc 1. Chaque dessin de la série B est placé au-dessus de son homologue de la série A. Dire:

- On change encore de dessins. Ça c'est tes trois dessins à toi (série A), puis ceux-là (série B) sont ceux que je vais donner à E2 (le nommer). Ils sont pareils comme les tiens, excepté que ses dessins à lui n'ont pas de couleur. Tu te souviens?

Toujours s'assurer que S reconnaît l'identité des deux séries de dessins. Puis remettre les cartes à E2, en disant:

2. - Alors, maintenant, je mélange les cartes qui vont à E2 (le nommer), puis je les lui donne. Toi, S (le nommer), tu vas dire juste ce qu'il faut, mais seulement ce qu'il faut à E2 (le nommer), ni plus ni moins, pour qu'il retrouve ce... (clown)-là (pointer le référent) dans ses dessins à lui. Tu peux y aller, E2 (le nommer) t'écoute.
3. Quand l'enfant a décrit le référent, dire:
- Tu as fini?
4. Puis demander à E2:
- Alors, E2 (le nommer), tu as choisi un dessin?
E2 répond: "oui"
5. Puis ajouter:
- Bon, très bien. Je reprends les dessins.
Toujours noter verbatim les réponses de l'élève.
6. Pour les 11 problèmes suivants, utiliser successivement les blocs de dessins 2 à 12 en procédant toujours comme pour le problème 1.

PRODUCTION ABSTRAITE

Rationnel

L'épreuve production abstraite de type papier-crayon, est administrée de façon collective; elle fait appel à une situation de communication référentielle établie à partir de deux stimuli verbaux reliés sémantiquement. La tâche du sujet est alors d'émettre un indice, en l'occurrence un mot, capable de conduire un auditeur fictif à reconnaître, parmi les deux mots-cibles, le mot choisi comme référent. Les 14 paires de mots-cibles ici utilisés ont été choisis parmi l'échantillon de mots figurant dans le vocabulaire québécois usuel de la population francophone adulte (voir Vikis-Freibergs, 1974).

Matériel

Le matériel comporte un cahier de réponses dans lequel figure la liste des 14 paires de mots, dont 2 sont utilisées à titre d'exemples, les 12 autres constituant les problèmes proprement dits. Les pages qui suivent présentent un prototype de ce cahier de réponses. A titre d'indication, le lecteur trouvera également la fréquence d'usage de chaque mot utilisé. Ces données proviennent de l'étude de Vikis-Freibergs (1974) qui a établi une échelle de fréquence d'usage des mots s'étalant de 0 à 10: le niveau 0 représente la fréquence relative minimale et le niveau 10 traduit la fréquence relative maximale.

NOM:

ANNEE: PROFESSEUR:

ECOLE:

DATE:

LES MOTS

TA RÉPONSE

BLEU¹
(9)

JAUNE
(9)

mer

LIVRE
(5)

JOURNAL
(8)

matin

¹ Refère à la fréquence d'usage du mot telle qu'établie par Vikis-Freibergs (1974).

LES MOTS

TA RÉPONSE

1) CIGARETTE PIPE
(9) (6)

2) RÊVE CAUCHEMAR
(9) (6)

3) JUGE ARBITRE
(7) (4)

LES MOTS

TA RÉPONSE

4) MITAINE (6) GANT (3)

5) TAMBOUR (5) PIANO (5)

6) MONTRE (4) HORLOGE (2)

LES MOTS

LES VERBES

7) CRAYON CHATE
 (7) (1)

8) SOULIERS BOTTES
 (7) (3)

9) COUTEAU CISEAU
 (9) (6)

LES MOTS

TA RÉPONSE

10)

PLUJE
(7)ROSEE
(3)

11)

COFFRE
(3)VALISE
(0)

12)

CHOU
(6)LAITUE
(5)

Consigne

Distribuer un cahier d'exercices à chaque enfant. Ne pas oublier de faire compléter l'identification du sujet en haut de page.
Puis dire:

o Exemple A

1. - Le jeu qu'on va faire, c'est un jeu où il faut aider un garçon, qui s'appelle Léon, à choisir le "bon" mot. Regarde sur ton cahier, il y a toujours deux mots. Tu vois, les premiers mots sur la page sont les mots bleu et jaune. Le mot bleu est souligné. C'est ce mot-là (bleu) qu'il faut faire découvrir à Léon qui, lui, voit ces deux mots-là, bleu et jaune, mais... attention... Léon ne sait pas lequel des deux mots est souligné: Léon il les voit comme ça les deux mots (E écrit les deux mots au tableau, mais sans les souligner).

2. - Alors, Léon, lui ne sait pas que c'est le mot bleu qui est souligné. Toi, ce qu'il faut que tu fasses c'est de trouver "un" mot et "un seul" mot (insister, v.g. montrer le doigt), qui n'est pas le mot bleu, qui n'a pas le même son que le mot bleu, mais qui fait dire à Léon que c'est le mot bleu qui est souligné sur "ta" feuille. Tu dois écrire le "nouveau" mot sur la ligne à droite de la feuille.

3. - Pour que tu comprennes bien le jeu, j'ai écrit ma réponse sur la feuille, c'est le mot mer. Pourquoi penses-tu que le mot mer est une bonne réponse?
 - Est-ce que la mer est jaune?
 - Est-ce que la mer est bleue?
 - Alors, si tu écris le mot mer, Léon trouvera lequel des deux mots est souligné sur ta feuille.

4. Ajouter:

- Bien sûr, il y a d'autres bonnes réponses que tu pourrais donner, pourvu que le mot que tu écris aide Léon à trouver que c'est le mot bleu qui est souligné et non pas le mot jaune. Tu pourrais par exemple lui dire ciel, et ce serait aussi bon que mer. Hein... ne penses-tu pas que Léon trouveras le mot bleu, si tu écris le mot ciel?

5. Demander à toute la classe:

- Avez-vous bien compris?

Si les enfants ne semblent pas comprendre ou veulent s'engager dans des discussions, dire:

- Attention... pour vous aider à comprendre mieux, je vais vous donner un autre exemple.

Si les enfants semblent comprendre, dire:

- Alors, pour être bien sûr que vous avez bien compris, je vais vous donner un autre exemple.

6. Exemple B

1. - Si on prend les mots qui sont dans le bas de la page, on voit les mots livre et journal, et c'est le mot journal qui est souligné, alors c'est celui-là qu'il faut faire découvrir à Léon.
- Dis-moi, tu te souviens ce qu'il voit devant lui, Léon?
- Est-ce que Léon sait lequel des deux mots est souligné?
- Qu'est-ce que tu dois faire, toi?

Répéter la consigne, si nécessaire. Continuer.

2. - J'ai écrit le mot matin sur la ligne. Essayons de voir ensemble pourquoi le mot matin serait une bonne réponse... Tu sais que c'est souvent le matin que l'on reçoit le journal à la maison ou bien que papa ou maman t'envoie au magasin l'acheter, avant de venir à l'école.
- Est-ce qu'un livre, on le lit surtout le matin ou bien n'importe quand durant la journée?
- Le mot matin fait plus penser à journal, alors Léon pourra trouver que c'est le mot journal qui est souligné sur "ta" feuille.

3. Ajouter:

- Il y a d'autres mots aussi qui pourraient être un bon mot pour aider Léon. Comme le mot nouvelles, par exemple, ça fait penser plus à journal qu'à livre, n'est-ce pas?

Terminer, en disant:

4. - Alors, tout le monde a bien compris le jeu?
5. - Avant de tourner la page, je veux te dire qu'il y a douze questions pour lesquelles tu dois trouver "un" bon mot. A chaque fois, je vais te lire les deux mots. Tu vas trouver ta réponse, et quand tout le monde aura trouvé sa réponse, on va passer au mot suivant.
- Tu n'oublies pas, il te faudra écrire "un seul" mot sur la ligne à droite de la feuille. D'accord?
6. Si les enfants ont bien compris le jeu, passer au problème 1, en disant:
- Alors, on tourne la page et on commence.

a Problème 1

Dire à la classe:

1. - Bon, alors, on commence avec les mots qui se trouvent en haut de la page 2, ce sont les mots cigarette et pipe.
2. - Chacun pour soi, on pense dans sa tête, puis on écrit sur la ligne (la montrer) le mot qu'il faut pour que Léon trouve le mot... (cigarette). N'oublie pas, il faut écrire juste un mot, qui n'est pas le mot... (cigarette) et qui ne sonne pas comme le mot... (cigarette). Quand on a écrit son mot, on dépose son crayon.
3. Quand toute la classe semble avoir terminé le problème 1, dire:
- Tout le monde a fini?

a Problème 2

1. - Bon, maintenant, on fait le même jeu avec les mots (rêve) et... (cauchemar) et c'est le mot... (cauchemar) qui est souligné et qu'il faut faire découvrir à Léon.
2. Comme au problème 1
3. Comme au problème 1
4. Suivre la même procédure qu'au problème 2, pour les paires de mots suivantes.

EVALUATION ABSTRAITE

Rationnel

L'épreuve évaluation abstraite est de type papier-crayon et est administrée de façon collective. Elle repose sur le même rationnel que celui sous-tendant l'épreuve production abstraite si ce n'est le fait que le sujet n'a plus ici à produire lui-même l'indice susceptible de conduire l'auditeur fictif à identifier, parmi deux mots reliés sémantiquement celui choisi comme référent. Au contraire, il doit plutôt choisir parmi quatre autres mots proposés (un premier étant hors-contexte, soit un indice de niveau 1, deux autres étant reliés simultanément aux deux mots-cibles, soit des indices de niveau 2 et un quatrième étant l'attribut critique, soit un indice de niveau 3), celui qui lui semble le plus adéquat. Les dix paires de mots-cibles ici utilisés proviennent d'un échantillon de mots figurant dans le vocabulaire québécois usuel de la population francophone adulte (voir Vikis-Freibergs, 1974).

Matériel

Le matériel comporte un cahier de réponses dans lequel figure la liste des dix paires de mots-cibles (dont deux sont utilisés à titre d'exemples, les huit autres constituant les problèmes proprement dits) de même que celle des choix de réponses qui chaque fois y correspondent. Les pages qui suivent présentent un prototype de ce cahier de réponse. A titre indicatif, le lecteur trouvera la fréquence d'usage de chaque mot utilisé. Les données proviennent de l'étude de Vikis-Freibergs (1974) qui a établi une échelle de fréquence d'usage des mots s'étendant de 0 à 10: le niveau 0 représente la fréquence relative minimale et le niveau 10 représente la fréquence relative maximale. Le lecteur trouvera également précisé le niveau de développement auquel correspond chaque choix de réponses proposé à l'enfant.

NOM:
 ANNEE: PROFESSEUR:
 ECOLE:
 DATE:

LES MOTS

TA RÉPONSE

LAC¹
 (7)

MER
 (9)

eau (N-2)²
 (11)
sel (N-3)
 (9)
 vague (N-2)
 (5)
 plaisir (N-1)
 (8)

ORANGE
 (7)

POMME
 (8)

queue (N-3)
 (5)
 fruit (N-2)
 (9)
 arbre (N-2)
 (9)
 salade (N-1)
 (6)

¹ Réfère à la fréquence d'usage du mot telle qu'établie par Vi-
 kis-Freibergs (1974)

² Réfère aux niveaux de développement auxquels sont associés
 les divers choix de réponses soit les niveaux 3 (N-3), 2
 (N-2) ou 1 (N-1)

LES MOTS

TA RÉPONSE

1)	<u>CIGARETTE</u>	<u>PIPE</u>	
	(9)	(6)	
			papier (N-3) (7)
			fumée (N-2) (8)
			allumette (N-2) (4)
			bureau (N-1) (6)

2)	<u>A REVE</u>	<u>CAUCHEMAR</u>	
	(9)	(6)	
			sommeil (N-2) (9)
			enfant (N-1) (10)
			nuît (N-2) (6)
			peur (N-3) (10)

3)	<u>SOULIERS</u>	<u>BOTTES</u>	
	(7)	(3)	
			piéd (N-2) (9)
			cuir (N-2) (5)
			chapeau (N-1) (8)
			hiver (N-3) (5)

LES MOTS

TA RÉPONSE

4)

JUGE
(7)ARBITRE
(4)

devoir	(N-1)
(7)	
régle	(N-2)
(6)	
loi	(N-3)
(8)	
jeu	(N-2)
(8)	

5)

MITAINE
(6)GANT
(3)

doigt	(N-3)
(6)	
cuir	(N-2)
(6)	
cadeau	(N-1)
(6)	
main	(N-2)
(7)	

6)

TAMBOUR
(5)PIANO
(5)

musique	(N-2)
(9)	
souvenir	(N-1)
(6)	
instrument	(N-2)
(6)	
fanfare	(N-3)
(3)	

LES MOTS

TA RÉPONSE

7) MONTRE
(4)

HORLOGE
(2)

aiguille (N-2)
(8)
mur (N-3)
(6)
avenir (N-1)
(6)
heure (N-2)
(4)

8) CRAYON
(7)

CRATE
(1)

effort (N-1)
(6)
sine (N-3)
(5)
main (N-2)
(9)
écrire (N-2)
(2)

Consigne

Distribuer un cahier d'exercices à chaque enfant. Toujours faire compléter l'identification du sujet. Puis dire:

o Exemple A

1. - Bon maintenant, le jeu qu'on va faire, c'est encore un jeu où il faut aider Léon à choisir le "bon" mot. Regarde sur ton cahier, comme tout à l'heure, il y a toujours deux mots. Tu vois, les premiers mots sur la page sont les mots lac et mer. Le mot mer est souligné. C'est ce mot là qu'il faut faire découvrir à Léon qui, lui, voit ces deux mots là, lac et mer, mais... tu te souviens... Léon, il ne sait pas lequel des deux mots est souligné.

2. - Alors, Léon, lui ne sait pas que c'est le mot mer qui est souligné. Cette fois-ci, j'ai pensé t'aider en te donnant quatre mots, mais c'est toi qui dois trouver le "meilleur" mot parmi les quatre mots pour aider Léon à trouver que c'est le mot mer qui est souligné sur ta feuille.
 - Tu vois, ici, à droite de la feuille (montrer les indices), tu as quatre mots, le mot eau, le mot sel, le mot vague, le mot plaisir. Toi, ce qu'il faut que tu fasses, c'est d'encercler le meilleur mot de ces quatre mots-là qui aiderait "le plus" Léon à trouver que c'est le mot mer qui est souligné sur ta feuille.

3. - Encore une fois, pour être certaine que tu comprends bien le jeu, j'ai moi-même encerclé le meilleur des quatre mots. Pourquoi penses-tu que le mot sel est le meilleur mot?
 - Est-ce qu'il y a du sel dans l'eau d'un lac?

- Est-ce qu'il y a du sel dans l'eau de la mer?
- Alors, si tu encercles le mot sel, Léon découvrira que c'est le mot mer qui est souligné sur ta feuille.

- 4.
- Si tu regardes les trois autres mots, les mots eau, vague et plaisir, aucun de ces mots n'est le meilleur mot pour aider Léon à trouver que c'est le mot mer qui est souligné. Le mot eau et le mot vague, ça peut faire penser autant au lac qu'à la mer, les deux, le lac et la mer, ont de l'eau ou des vagues, n'est-ce pas?
 - Alors le mot eau ou le mot vague ne fait pas penser à la mer plus qu'au lac.
 - Le mot plaisir, lui, il n'est pas très très près du mot mer. Bien sûr, on a du plaisir à la mer, et on peut en avoir au lac aussi, mais le mot plaisir il ne fait pas beaucoup penser à mer.

5. Demander à toute la classe:

- Avez-vous bien compris?

Si les enfants ne semblent pas comprendre ou veulent s'engager dans des discussions dire:

- Attention... pour vous aider à comprendre mieux, je vais vous donner un autre exemple.

Si les enfants semblent comprendre, dire:

- Alors, pour être bien sûr que vous avez bien compris je vais vous donner un autre exemple.

o Exemple B

1. - Bon, nous allons faire le même jeu avec les mots orange et pomme, et c'est le mot pomme qui est souligné, alors c'est celui-là qu'il faut faire découvrir à Léon. Léon, lui, tu te souviens, il voit les deux mots orange et pomme, mais il ne sais pas lequel des deux mots est souligné sur ta feuille. Qu'est-ce que tu dois faire, toi?
2. - Les quatre mots sont les mots queue, fruit, arbre et salade.
3. - J'ai encerclé le meilleur des quatre mots, c'est le mot queue. Essayons de voir ensemble pourquoi c'est le mot queue qui aiderait le plus Léon... Tu manges des oranges et des pommes, alors tu as sûrement remarqué qu'une pomme, ça a une queue mais qu'une orange, ça n'a pas de queue.
- Alors, le mot queue permettra à Léon de trouver facilement que c'est le mot pomme qui est souligné sur ta feuille.
4. - Si tu encerclais le mot fruit ou le mot arbre, Léon pourrait penser aussi bien à une orange, qu'à une pomme, car ces mots-là ne font pas penser plus à une pomme qu'à une orange. Le mot salade, lui, il ne fait pas penser à une pomme, c'est pas un mot qui pourrait aider Léon non plus.

Ajouter:

5. - Alors, tout le monde a bien compris le jeu?

6. - Avant de tourner la page, je veux te dire qu'il y a huit questions à chacune desquelles tu dois encercler le meilleur mot pour aider Léon à trouver le mot qui est souligné sur ta feuille. A chaque fois je vais te lire les deux mots que voit Léon, puis les quatre autres mots parmi lesquels tu dois trouver la bonne réponse. N'oublies pas, il faut encercler juste un mot, d'accord?

Si les enfants ont bien compris le jeu, passer au problème 1, en disant:

- Alors, on tourne la page et on commence.

o Problème 1

1. Dire à la classe:

- Bon, alors, on commence avec les mots qui se trouvent en haut de la page 2, ce sont les mots cigarette et pipe. Chacun pour soi on pense dans sa tête, puis on encercle le bon mot qu'il faut pour que Léon trouve le mot cigarette.

2. - Alors, tu encercles ou bien le mot... (papier), ou bien le mot... (fumée), ou bien le mot... (allumette) ou bien le mot... (bureau), encercle le meilleur des mots mais, n'oublie pas, encercle juste un mot... Quand on a encerclé son mot, on dépose son crayon.

3. Quand toute la classe semble avoir terminé le problème 1, dire:

- Tout le monde a fini?

o Problème 2

1. - Maintenant, on fait le même jeu avec les mots... (rêve et cauchemar), et c'est le mot... (cauchemar) qui est souligné, c'est celui-là qu'il faut faire découvrir à Léon.
2. - Comme au problème 1
3. - Comme au problème 1
4. - Suivre la même procédure qu'au problème 2, pour les paires de mots suivantes.

APPENDICE B

Illustration de la grille de correction propre à
l'épreuve production abstraite

La grille de correction propre à l'épreuve production abstraite comporte quatre niveaux de développement. Chacun d'eux est ici défini en fonction des catégories de réponses qui y sont associées puis illustré à l'aide de l'exemple "montre-horloge"¹.

Niveau 0: non-participation et/ou incompréhension de la tâche

- . abstention
- . refus de collaborer

Niveau 1: activité intellectuelle de comparaison non-structurée

- . indice relié au non-référent
 - répétition intégrale du non-référent (v.g. montre)
 - répétition déguisée du non-référent (v.g. bracelet)
 - attribut critique pour l'identification du non-référent (v.g. poignet)
- . indice hors-contexte (v.g. tapisserie)
- . définitions du référent et/ou trop de mots (v.g. pour accrocher au mur)
- . répétition intégrale du référent (v.g. horloge)
- . répétition déguisée du référent
 - homophonie (v.g. loge)
 - indice topologique (v.g. droite)
 - association grammaticale (v.g. mon)
 - synonyme commercial (v.g. Westclock)
 - synonyme lexical (v.g. pendule)
 - onomatopée (v.g. ding-dong)
 - connotation (v.g. antiquité)

¹ Le mot "montre" sert ici de non-référent alors que le mot "horloge" sert de référent.

Niveau 2: activité intellectuelle de comparaison déficiente

- . indice simultanément relié au référent et au non-référent (v.g. aiguille).

Niveau 3: activité intellectuelle de comparaison structurée

- . comparaison relative (v.g. haut)
- . prolongement idiomatique (v.g. grand-père)
- . relation syllogistique (v.g. clou)
- . attribut critique (v.g. mur)

APPENDICE C

Liste des noms des enseignantes participant
à l'expérimentation

CLASSES EXPERIMENTALES

Commission scolaire Deux-Montagnes

BELIVEAU, Francine	(4e)
BILODEAU, Ginette	(4e)
BORDELEAU, Paula	(3e)
DUFOUR, Nicole	(classe spéciale)
GADOURY, Pierre	(4e)
GRIGNON, Andrée	(5e)
LAMIRANDE, Giliane	(3e)
LAURIN, Christiane	(5e)
PREVOST, Antoinette	(classe spéciale)
ST-DENIS, Evangeline	(5e)

Commission scolaire Huntingdon

GENEST-MOREAU, Marlène	(6e)
LUSSIER, Pierrette	(2e)
MONTPETIT, Marcelle	(5e)
PRIMEAU-RIENDEAU, Raymonde	(5e)

Commission scolaire Sainte-Thérèse

DUPONT, Ghislaine	(3e)*
FILION, Hélène	(3e)*
MARTIN, Ginette	(6e)*
SAVOIE, Aline	(4e)*
TAVERNIER, Gaby	(4e)*
VALLIERES, Yvette	(5e)

* Cette enseignante en était à sa seconde année d'utilisation de "Comme on dit..."

Commission scolaire Taillon

AUGER, Jeanne D'arc	(5e)
DEZIEL, Suzanne	(6e) [*]
LAFAILLE, Francine	(6e) ^{**}
LANGLOIS, Diane	(5e)
LEGER, Gisèle	(3e) ^{**}
MAILLETTE, Rolande	(3e) [*]
MARCOUX, Lise	(4e) ^{**}
MASSE, Jacqueline	(5e) [*] ^{**}
PILON, Ghislaine	(6e)
ROSS-RICHER, Anne	(3e)

Commission scolaire Valmont

BERARD, Rolande	(3e)
COUTURE, Mariette	(3e)
DESAUTELS, Rita	(3e)
LANGELIER, Nicole	(3e)
LAPORTE, Monique	(3e)
LEVESQUE, Francine	(3e)
MASSE, Louise	(3e)
MORIN, Jeanne D'arc	(3e)
ROBERT, Raymonde	(3e)
SALOIS, Lorraine	(3e)

Commission scolaire Vaudreuil

CARIGNAN, Lise	(5e)
LAMBERT, Colette	(4e)
PATENAUDE, Hélène	(4e)
PILON, Huguette	(5e)

* Cette enseignante en était à sa seconde année d'utilisation de "Comme on dit..."

** Cette enseignante dirigeait une classe dont les résultats ont été retenus lors de l'analyse

CLASSES TEMOINS

Commission scolaire Deux-Montagnes

DEMERS, Lise	(3e)
JOANETTE, Athanase	(5e)
MORNEAULT, Nelly	(4e)

Commission scolaire Huntingdon

CARRIERE, Mireille	(2e)
CASA, Georgette	(6e)
QUENNEVILLE, Aimé	(5e)

Commission scolaire Sainte-Thérèse

BOURGEOIS, Anne-Marie	(3e)
DUSSAULT, Thérèse	(5e)
LABELLE, Rose-Aimée	(6e)
MASSON, Nicole	(4e)

Commission scolaire Taillon

HOULE, Diane	(3e) **
LAREAU, Liliette	(6e) **
PAPIA, Dominico	(5e) **
ROCHON, Diane	(4e) **

** Cette enseignante dirigeait une classe dont les résultats ont été retenus lors de l'analyse

Commission scolaire Valmont

BEAUREGARD, Berthe	(3e)
MORISSETTE, Lise	(3e)
PERRON, Thérèse	(3e)

Commission scolaire Vaudreuil

LACOMBE, Henriette	(4e)
MAJOR, Nicole	(5e)

Achévé d'imprimer à
Montréal en février 1982, sur
les presses du Service des impressions en régie
du Ministère des Communications
du Québec